FLORA ROSSICA

SIVE

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

TOTIUS IMPERII ROSSICI

PROVINCIIS EUROPAEIS, ASIATICIS ET AMERICANIS HUCUSQUE OBSERVATARUM.

AUCTORE

Dr. CAROLO FRIDERICO A LEDEBOUR,

Botanices Professore emerito, Augustissimi Rossiae Imperatoris a consiliis status, insignibus muneris sine probro execnti ornato, ordinnm St. Wladimiri tertiae classis, St. Annae secundae classis Corona Imperiali decorat., Ludovici darmstadt. Commendator., Aquilae rubrae borussic. et Dannebrogici Equite, Academiar. et Societat. litterar. plur. Sodali.

VOLUMEN IV.

Accedit Index ad totum opus pertinens.

STUTTGARTIAE.

SUMTIBUS LIBRARIAE E. SCHWEIZERBART.

1853.

CONSPECTUS
GENERUM ET SPECIERUM
VOL. IV.
Florae rossicae.

Class. II. Monocotyledoneae seu Endogenae.

Ordo CXXV. *Typhaceae.*

910. Typha. L.

* 1. latifolia. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11.
* 2. angustifolia. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
3. stenophylla. Fisch. et Meyer. 3, 4. 8.
* 4. Laxmanni. Lepech. 4. 6. 8, 9.

911. Sparganium. L.

* 1. ramosum. Huds. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
* 2. simplex. Huds. 2, 3, 4. 7, 8, 9. 14.
3. longifolium. Turcz. 9.
* 4. natans. L. 1, 2, 3. 7, 8. 15, 16.

Ordo CXXVI. *Aroideae.*

912. Arum. L.

* 1. maculatum. L. 3.
2. albispathum. Steven. 6.
3. orientale. M. a Bieb. 3, 4, 5, 6.

913. Typhonium. Schott.

1. crassifolium. Ledeb. 7.

914. Dracunculus. Tournef.

1. vulgaris. Schott. 6.

915. Calla. L.

* 1. palustris. L. 1, 2, 3, 4. 7. 9. 11.

916. Simplocarpus. Salisb.

1. kamtschaticus. Salisb. 11. 14, 15.

917. Acorus. L.

* 1. Calamus. L. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11.

Ordo CXXVII. *Lemnaceae.*

918. Lemna. L.

* 1. minor. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
* 2. trisulca. L. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9.

919. Telmatophace. Schleid.

* 1. gibba. Schleid. 2, 3, 4. 6. 9.

920. Spirodela. Schleid.

* 1. polyrhiza. Schleid. 2, 3, 4. 6. 8.

Ordo CXXVIII. *Najadeae.*

921. Caulinia. Willd.

* 1. fragilis. Willd. 3.

922. Najas. L.

* 1. major. Allion.

923. Zostera. L.

* 1. marina. L. 2, 3, 4, 5. 15.
* 2. nana. ROTH. 5.

924. Ruppia. L.

* 1. maritima. L. 2, 3, 4. 6, 7.

925. Zannichellia. L.

* 1. palustris. L. 2, 3, 4. 6. 8.
* 2. pedicellata. FRIES. 3. 6.
* 3. polycarpa. NOLTE. 2.

926. Potamogeton. L.

* 1. natans. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11. 15.
* 2. oblongus. VIVIANI. 3. 8.
* 3. fluitans. ROTH. 3, 4, 5, 6.
4. petiolatus. WOLFG. 4.
5 nerviger. WOLFG. 3.
6. rigidus. WOLFG. 3.
7. sparganifolius. LAESTAD. 1.
* 8. rufescens. SCHRAD. 2, 3. 7, 8, 9, 10, 11. 15.
* 9. gramineus. L. 1, 2, 3.
* 10. nitens. WEBER. 2, 3.
* 11. lucens. L. 2, 3, 4. 7, 8, 9, 10, 11.
* 12. praelongus. WULFF. 2, 3.
* 13. perfoliatus. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 14. crispus. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,9.
* 15. compressus. L. 2, 3. 9.
* 16. acutifolius. LINK. 3.
* 17. obtusifolius. MERT. et KOCH. 3. 7.
* 18. pusillus. L. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9.
* 19. trichoides. CHAM. et SCHLECHT. 3.
* 20. pectinatus. L. 1, 2, 3. 6, 7, 8, 9.
* 21. marinus. L. 2, 3, 4, 5, 6.
* 22. densus. L. 3.
23. gracilis. WOLFG. 11.
24. divaricatus. WOLFG. 3?

Ordo CXXIX. *Juncagineae.*

927. Triglochin. L.

* 1. maritimum. L. 1, 2, 3, 4. 7, 8, 9, 10, 11. 15.
* 2. palustre. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14, 15.
3. Roegneri. C. KOCH. 5.
4. Ani. C. KOCH. 6.

928. Scheuchzeria. L.

* 1. palustris. L. 1, 2, 3, 4. 7. 8.

Ordo CXXX. *Alismaceae.*

929. Alisma. L.

* 1. Plantago. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14.
* 2. ranunculoides. L. 3.
* 3. parnassifolium. L. 3.
* 4. natans. L. 3.

930. Sagittaria. L.

* 1. sagittaefolia. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14.
2. alpina. WILLD. 7, 8, 9, 10.

931. Damasonium. JUSS.

1. stellatum. L. C. RICHARD. 3. 6.

Ordo CXXXI. *Butomaceae.*

932. Butomus. L.

* 1. umbellatus. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Ordo CXXXII. *Hydrocharideae.*

933. Hydrocharis. L.

* 1. Morsus ranae. L. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9.

934. Stratiotes. L.

* 1. aloides. L. 2, 3, 4. 6, 7, 8.

935. Vallisneria. MICHEL.

* 1. spiralis. L. 3, 4.

936. Udora. NUTT.

1. lithuanica. BESSER. 3.

Ordo CXXXIII. *Orchideae.*

937. Corallorhiza. HALL.

* 1. innata. R. BR. 1, 2, 3. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. 13. 15, 16.
2. Mertensiana. BONGARD. 15.
3. patens. LINDL. Sibiria.

938. Microstylis. NUTT.

* 1. monophyllos. LINDL. 2, 3, 4. 7, 8, 9, 10, 11.
2. diphyllos. LINDL. 15.

939. Dienia. LINDL.

1. Gmelini. LINDL. 11.

940. Malaxis. SWARTZ.

* 1. paludosa. SWARTZ. 1, 2, 3. 9, 10.

941. Liparis. RICH.

* 1. Loeselii. RICH. 3, 4.

942. Calypso. Salisb.

1. borealis. Salisb. 1, 2, 3. 7. 9, 10, 11. 14.

943. Orchis. L.

1. salina. Turcz. 10.
2. iberica. M. a Bieb. 5, 6.
3. leptophylla. C. Koch. 6.
* 4. latifolia. L. 1, 2, 3, 4. 7, 8, 9, 10, 11. 14, 15.
5. curvifolia. F. Nyland. 2.
* 6. sambucina. L. 2, 3, 4. 6.
7. flavescens. C. Koch. 5, 6.
8. tenuifolia. C. Koch. 6.
* 9. incarnata. L. 2, 3. 6.
* 10. pallens. L. 6.
11. pseudo-sambucina. Tenor. 5, 6 ?
* 12. mascula. L. 3, 4, 5, 6, 7.
* 13. laxiflora. Lam. 5, 6.
14. saccifera. Brongn. 6.
15. lancibracteata. C. Koch. 6.
* 16. maculata. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 17. coriophora. L. 3, 4, 5, 6.
18. cimicina. Crantz. 6 ?
* 19. Morio. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8.
20. longicornis. Desf. 5, 5.
* 21. globosa. L. 3, 4. 6.
* 22. variegata. Allion. 5, 6.
23. taurica. Lindl. 5, 6.
* 24. fusca. Jacq. 3. 5, 6, 7?, 8?.
* 25. militaris. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 26. tephrosanthes. Vill. 3. 5, 6.
27. punctulata. Steven. 5.
* 28. ustulata. L. 3, 4. 6, 7.
29. Comperiana. Steven. 5.
30. satyrioides. Steven. 5.
31. kamtschatica. Chamiss. 14.

944. Anacamptis. Rich.

* 1. pyramidalis. Rich. 3. 5, 6.

945. Gymnadenia. R. Br.

* 1. conopsea. R. Br. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 2. odoratissima. Rich. 3, 4.
3. cucullata. Rich. 3. 7, 8, 9, 10.
4. pauciflora. Lindl. 10.

946. Perularia. Lindl.

1. fuscescens. Lindl. 9, 10, 11. 14.

947. Nigritella. Rich.

* 1. angustifolia. Rich. 3. 7.

948. Aceras. R. Br.

* 1. hircina. Lindl. 3.
2. caprina. Lindl. 5.
3. formosa. Lindl. 6
* 4. anthropophora. R. Br. 3.

949. Platanthera. Rich.

1. obtusata. Lindl. 16.
2. tipuloides. Lindl. 14.
* 3. bifolia. Reichenb. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14.
* 4. chlorantha. Custor. 2. 6. 8.
5. Schischmareffiana. Lindl. 15.
6. Königii. Lindl. 15.
7. convallariaefolia. Lindl. 14.
8. dilatata. Lindl. 15.
9. decipiens. Lindl. Sibiria. 14?

950. Peristylus. Blume.

1. Chorisianus. Lindl. 15.
2. bracteatus. Lindl. 6. Sibiria. 14, 15.
* 3. viridis. Lindl. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10.
* 4. albidus. Lindl. 1, 2, 3. 7.

951. Herminium. R. Br.

* 1. Monorchis. R. Br. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11.

952. Chamaerepes. Spreng.

* 1. alpina Spreng. 1.

953. Ophrys. L.

* 1. Myodes. Jacq. 3.
* 2.? aranifera. Huds. 3.
3. cornuta. Steven. 6.
4. oestrifera. M. a Bieb. 5, 6.
5. bremifera. Steven. 6.
* 6. arachnites. Host. 3 ?
7. Ferrum equinum. Desf. 6.

954. Serapias. L.

* 1. longipetala. Pollini. 6.

955. Epipogon. J. G. Gmel.

* 1. Gmelini. Rich. 3, 4. 6. 9. 11.

956. Limodorum. Tournef.

* 1. abortivum. Swartz. 3. 5, 6. 10?

957. Cephalanthera. Richard.

* 1. pallens. Rich. 3, 4, 5, 6.
2. acuminata. Lindl. 6.
* 3. ensifolia. Rich. 3, 4, 5, 6, 7.
* 4. rubra. Rich. 3, 4, 5, 6, 7.

958. Listera. R. Br.

* 1. ovata. R. Br. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

2. Eschscholtziana. CHAMISS. 15.
* 3. cordata. R. BR. 1, 2, 3. 6, 7. 9. 11. 15.

952. Neottia. L.

* 1. Nidus avis. L. 2, 3, 4,-5, 6, 7.
2. kamtschatica. SPRENG. 8, 9. 11. 14.
3. micrantha. LINDL. Sibiria.

953. Epipactis. HALL.

* 1. palustris. SWARTZ. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11.
* 2. latifolia. SWARTZ. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11.
* 3. atrorubens. SCHULT. 3, 4. 6, 7.
* 4. microphylla. SWARTZ. 6.

954. Spiranthes. RICH.

1. Romanzoffiana. CHAMISS. 15.
2. australis. LINDL. 7, 8, 9, 10.
3. congesta. LINDL. Sibiria.
* 4. autumnalis. RICH. 3. 6.

955. Goodyera. R. BR.

* 1. repens. R. BR. 1, 2, 3. 6, 7, 8, 9. 11.

956. Cypripedium. L.

* 1. Calceolus. L. 1, 2, 3, 4,. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
2. macranthon. SWARTZ. 3, 4. 7, 8, 9, 10, 11.
3. ventricosum. SWARTZ. 3. 7. 9, 10.
4. guttatum. SWARTZ. 3. 7, 8, 9, 10, 11. 14, 15.

Ordo CXXXIV. *Irideae.*

957. Sisyrinchium. L.

1. anceps. LAM. 15.

958. Iris. L.

1. reticulata. M. a BIEB. 6.
2. tenuifolia. PALL. 4. 7, 8. 10.
3. longiscapa. LEDEB. 7.
4. ventricosa. PALL. 10.
* 5. graminea. L. 4. 6?
6. ruthenica. AIT. 7, 8, 9, 10, 11.
7. uniflora. PALL. 9, 10.
8. humilis. M. a BIEB. 4. 6.
9. biglumis. VAHL. 8, 9, 10.
* 10. sibirica. L. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11.
11. setosa. PALL. 11. 14, 15, 16.
12. laevigata. FISCH. 9, 10, 11. 14.
* 13. Pseud-Acorus. L. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9.
14. Güldenstaedtiana. LEPECH. 4. 6. 8.
15. notha. M. a. BIEB. 4. 6.
16. foetidissima. L. 6.
17. oxypetala. C. A. MEYER. 6.
18. soongorica. SCHRENK. 8.
19. caucasica. HOFFM. 6.
* 20. germanica. L. 3, 4, 5.
21. sulphurea. C. KOCH. 6.
* 22. sambucina. L. 6.
* 23. bohemica. F. W. SCHMIDT. 3.
* 24. hungarica. WALDST. et KIT. 3, 4.
* 25. variegata. L. 4.
26. glaucescens. BUNGE. 8, 9?
27. Bloudowii. LEDEB. 8, 9?
28. flavissima. JACQ. 8, 9, 10.
29. arenaria. WALDST. et KIT. 4.
30. furcata. M. a BIEB. 3, 4. 6, 7.
31. diantha. C. KOCH. 5.
32. scariosa. PALL. 4. 7.
33. Tigridia. BUNGE. 8, 9, 10.
34. aequiloba. LEDEB. 6.
* 35. pumila. L. 4, 5, 6, 7. 9, 10.
36. acutiloba. C. A. MEYER. 6.
37. iberica. HOFFM. 6.
38. paradoxa. STEVEN. 6.

959. Pardanthus. KER.

1. dichotomus. LEDEB. 10.

960. Gladiolus. L.

* 1. communis. L. 3?, 4, 5, 6. Sibiria?
* 2. illyricus. KOCH. 6.
* 3. imbricatus. L. 3, 4. 6. 9.
* 4. segetum. KER. 5, 6.
5. tenuiflorus. C. KOCH. 6.

961. Crocus. L.

* 1. biflorus. MILL. 5, 6.
* 2. reticulatus. M. a BIEB. 4, 5, 6.
3. Pallasii. M. a BIEB. 5.
4. speciosus. M. a BIEB. 5, 6.
5. caspius. FISCH. et MEYER. 6.
6. Suwarowianus. C. KOCH. 6.

Ordo CXXXV. *Amaryllideae.*

962. Galanthus. L.

* 1. nivalis. L. 3, 4. 6.
2. plicatus. M. a BIEB. 5, 6.

963. Leucojum. L.

* 1. aestivum. L. 5. 6.

964. Sternbergia. WALDST. et KIT.

1. colchiciflora. W. et K. 5.
* 2. lutea. KER. 6.

965. Pancratium. L.

1. *maritimum. L. 6.

966. Narcissus. L.

* 1. Pseudo-Narcissus. L. 6.

967. Ixiolirion. Fisch.

1. Pallasii. Fisch. et Meyer. 4. 6, 7, 8.
2. Ledebourii. Fisch. et Meyer. 8.

Ordo CXXXVI. *Dioscoreae.*

968. Tamus. L.

* 1. communis. L. 5, 6.

Ordo CXXXVII. *Smilaceae.*

969. Paris. L.

* 1. quadrifolia. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8.
2. obovata. Ledeb. 8, 9, 10, 11.
3. hexaphylla. Chamiss. 14.
4. verticillata. M. a Bieb. 10.
5. incompleta. M. a Bieb. 6.

970. Trillium. L.

1. obovatum. Pursh. 14.

971. Streptopus. Michaux.

* 1. amplexifolius. Dec. 14, 15.
2. roseus. Michaux. 15.

972. Polygonatum. Tournef.

1. sibiricum. Redout. 9.
* 2. verticillatum. Allion. 3. 5, 6, 7.
3. roseum. Ledeb. 8.
* 4. officinale. Allion. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 5. latifolium. Desf. 3, 4, 5, 6.
* 6. multiflorum. Allion. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
7. polyanthemum. C. Koch. 5, 6.

973. Convallaria. Desf.

* 1. majalis. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. 9, 10.

974. Smilacina. Desf.

* 1. bifolia. Desf. 1, 2, 3, 4. 7, 8, 9, 10, 11. 14, 15.
2. trifolia. Desf. 8, 9, 10, 11.
3. davurica. Turcz. 10.
4. streptopoides. Ledeb. 11. 15.

975. Smilax. L.

* 1. aspera. L. 6.
2. excelsa. L. 6, 7.

976. Ruscus. L.

* 1. aculeatus. L. 5, 6.
2. Hypophyllum. L. 6.
3. racemosus. L. 6.

Ordo CXXXVIII. *Liliaceae.*

977. Erythronium. L.

* 1. Dens canis. L. 6. 8.

978. Tulipa. L.

1. Julia. C. Koch. 6.
2. Gesneriana. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8.
3. altaica. Pall. 8.
* 4. sylvestris. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8.

979. Orithyia. D. Don.

1. uniflora. D. Don. 7, 8, 9.
2. oxypetala. Endlich. 8.

980. Gagea. Salisb.

* 1. stenopetala. Reichenb. 3.
* 2. lutea. Schult. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10. 14.
* 3. pusilla. Schult. 4, 5, 6. 8.
4. emarginata. Karel. et Kiril. 8.
5. podolica. Schult. 4.
6. filiformis. Ledeb. 8.
* 7. minima. Schult. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
8. anisanthos. C. Koch. 6.
* 9. spathacea. Schult. 3. 6.
* 10. Liottardi. Schult. 4. 6. 8.
11. erubescens. Schult. 3, 4.
* 12. bohemica. Schult. 4.
* 13. arvensis. Schult. 3, 4, 5, 6.
14. triflora. Schult. Sibiria.
15. chlorantha. Schult. 6.
16. bulbifera. Schult. 4, 5, 6, 7, 8.
17. reticulata. Schult. 4, 5, 6, 7.
18. pauciflora. Turcz. 8, 9.

981. Lloydia. Salisb.

* 1. serotina. Reichenb. 1. 6, 7, 8, 9. 12, 13. 15, 16.

982. Fritillaria. L.

1. latifolia. Willd. 6.
2. lutea. M. a Bieb. 6.
3. tulipaefolia. M. a Bieb. 6.
* 4. tenella. M. a Bieb. 6.
* 5. Meleagris. L. 3, 4. 6.
6. minor. Ledeb. 4. 8.
7. persica. L. 6.
8. kamtschatcensis. Gawl. 11. 14, 15, 16.
9. ruthenica. Wickstr. 3, 4. 6, 7.
10. verticillata. Willd. 8.
11. Dagana. Turcz. 9, 10.
12. pallidiflora. Schrenk. 8.

983. Rhinopetalum. Fisch.

1. Karelini. Fisch. 7, 8.

984. Lilium. L.

* 1. Martagon. L. 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14.
2. monadelphum. M. a Bieb. 6.
3. Szovitsianum. Fisch. et Lallem. 6.
4. pyrenaicum. Gouan. 6
5. tenuifolium. Fisch. 8, 9, 10, 11.
6. spectabile. Link. 8, 9, 10, 11. 14.
7. pulchellum. Fisch. 10.
8. candidum. L. 6.

985. Muscari. Tournef.

1. ciliatum. Gawler. 4, 5, 6.
2. paradoxum. C. Koch. 6.
3. montanum. C. Koch. 6.
* 4. comosum. Mill. 4, 5, 6.
5. Clusianum. Grieseb. 6.
6. moschatum. Willd. 6.
7. pycnanthum. C. Koch. 6.
* 8. racemosum. Mill. 4, 5, 6.
* 9. botryoides. Mill. 6.
10. pallens. Fisch. 6.

986 Hyacinthus. L.

1. leucophaeus. Steven. 3. 6.

987. Scilla. L.

* 1. autumnalis. L. 5, 6.
* 2. bifolia. L. 3, 4, 5, 6.
3. cernua. Red. 3, 4, 5, 6.

988. Ornithogalum. L.

1. narbonense. L. 3, 4, 5, 6, 7.
* 2. arcuatum. Steven. 6.
* 3. pyrenaicum. L. 5, 6.
* 4. sulphureum. Schult. 5.
* 5. comosum. L. 6.
6. fimbriatum. Willd. 5.
* 7. umbellatum. L. 3, 4, 5, 6.
* 8. refractum. Waldst. et Kit. 6.
9. Gussoni. Tenor. 6.

989. Myogalum. Link.

* 1. nutans. Link. 3, 4, 5.

990. Puschkinia. Adam.

1. scilloides. Adam. 6.

991. Allium. L.

1. sativum. L. 8.
* 2. Scorodoprasum. L. 2, 3, 4, 5.
* 3. vineale. L. 3. 9?
* 4. Ampeloprasum. L. 6.
* 5. rotundum. L. 3, 4, 5, 6.
6. gramineum. C. Koch. 6.
7. brevipes. Ledeb. 6.
* 8. sphaerocephalum. L. 3, 4, 6.
9. guttatum. Steven. 4.
10. affine. Ledeb. 6.
11. caesium. Schrenk. 8.
12. dictyoprasum. C. A. Meyer. 6.
* 13. Schoenoprasum. L. 1, 2, 3. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. 14. 16.
14. monadelphum. Turcz. 8, 9.
15. atrosanguineum. Schrenk. 8.
16. Ledebourianum. Schult. 8.
* 17. fistulosum. L. 8, 9, 10.
18. galanthum. Karel. et Kiril. 8.
19. viridulum. Ledeb. 8.
20. sabulosum. Steven. 4. 7, 8.
21. caeruleum. Pall. 8.
22. Pallasii. Murr. 8.
23. rubellum. M. a Bieb. 4. 6, 7.
24. delicatulum. Sievers. 7, 8.
25. stenophyllum. Schrenk. 8.
26. setifolium. Schrenk. 8.
* 27. moschatum. L. 4, 5, 6, 7.
28. callidictyon. C. A. Meyer. 6.
29. subtilissimum. Ledeb. 8.
30. obliquum. L. 7, 8.
31. polyphyllum. Karel. et Kiril. 8.
* 32. oleraceum. L. 2, 3, 4. 7.
* 33. carinatum. L. 3, 4, 5.
* 34. flavum. L. 4, 5, 6.
* 35. paniculatum. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8.
36. Steveni. Willd. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
37. clathratum. Ledeb. 8.
* 38. strictum. Schrad. 3. 6, 7, 8.
39. lineare. L. 4. 7, 8, 9, 10.
40. amphibolum. Ledeb. 8.
41. flavidum. Ledeb. 8.
42. splendens. Willd. 10. 14.
43. nutans. L. 7, 8.
44. senescens. L. 3. 7, 8, 9, 10.
* 45. angulosum. L. 3, 4. 7, 8, 9.
46. albidum. Fisch. 4. 6. 8.
47. Stellerianum. Willd. 7, 8, 9.
48. prostratum. Trevir. 9, 10.
49. anisopodium. Ledeb. 9.
50. tenuissimum. Willd. 8, 9, 10.
51. caespitosum. Sievers. 8.
52. hymenorhyzum. Ledeb. 8.
53. platyspathum. Schrenk. 8.
* 54. Victorialis. L. 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14.
55. odorum. L. 7, 8, 9, 10, 11.
56. tataricum. L. 4. 7, 8.
57. Oreoprasum. Schrenk. 8.
58. paradoxum. Don. 6.
* 59. ursinum. L. 2, 3, 4. 6, 7, 8. 14.
60. caspium. M. a Bieb. 4. 7.
61. tulipaefolium. Ledeb. 4, 5. 7, 8, 9.
62. robustum. Karel. et Kiril. 8.
63. Akaka. S. G. Gmel. 6.
64. oreophilum. C. A. Meyer. 6. 8.
65. cardiostemon. Fisch. et Meyer. 6.
66. exsertum. Don. Imper. ross.
67. angustum. Don. Sibiria.
68. tenue. Pall. Imper. ross.
69. praescissum. Reichenb. Sibiria.
70. spurium. Don. Sibiria.

71. Andersonii. Don. Sibiria.
72. pulchrum. Clark. Rossia.
73. Willdenowii. Kunth. Sibiria?

992. Eremurus. M. a Bieb.

1. caucasicus. Steven. 5, 6.
2. tauricus. Steven. 5.
3. altaicus. Steven. 7? 8.

993. Ammolirion. Karel. et Kiril.

1. Steveni. Karel. et Kiril. 4. 7, 8.

994. Henningia. Karel. et Kiril.

1. anisoptera. Karel. et Kiril. 8.

995. Asphodeline. Reichenb.

* 1. lutea. Reichenb. 5, 6.
2. taurica. Kunth. 5, 6.
3. tenuior. Ledeb. 6.
4. prolifera. Kunth. 6.

996. Hemerocallis. L.

* 1. flava. L. 6, 7, 8, 9. 11.
2. graminea. Andrz. 10.
* 3. fulva. L. 3, 4. 6.

997. Czackia. Andrz.

* 1. Liliastrum. Andrz. 7.

998. Anthericum. L.

* 1. Liliago. L. 3, 4.
* 2. ramosum. L. 3, 4, 5, 6.

999. Asparagus. L.

* 1. tenuifolius. Lam. 4.
* 2. officinalis. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8.
3. trichophyllus. Bunge. 4. 8.
* 4. scaber. Brign. 5, 6. 8.
5. davuricus. Fisch. 6? 9, 10.
6. maritimus. Pall. 4. 6, 7, 8, 9.
7. verticillatus. L. 4, 5, 6.

Ordo CXXXIX. *Melanthaceae.*

1000. Colchicum. L.

1. speciosum. Steven. 6.
2. laetum. Steven. 6.
* 3. autumnale. L. 3, 4, 5? 6?
4. umbrosum. Steven. 5, 6.
5. Steveni. Kunth. 6.
6. bulbocodioides. M. a Bieb. 4, 5.
7. Szovitsii. Fisch. et Meyer. 6.

1001. Bulbocodium. L.

1. trigynum. Ad. 6.
2. ruthenicum. Bunge. 4. 6, 7.
3. versicolor. Spreng. 4?

1002. Anticlea. Kunth.

1. sibirica. Kunth. 8, 9. 11.
2. glauca. Kunth. 16.

1003. Veratrum. L.

* 1. nigrum. L. 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14.
* 2. album. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14, 15.
3. Eschscholtzii. A. Grey. 15.
4. oxysepalum. Turcz. 14.

1004. Tofjeldia. Huds.

* 1. palustris. Huds. 1. 7.
2. coccinea. Richards. 9. 12. 14, 15, 16.
3. nutans. Willd. herb. 9. 11.
4. cernua. Smith. 9. 11.
* 5. calyculata. Wahlenb. 3, 4. 7. 12.
6. glutinosa. Pursh. 15.

Ordo CXL. *Junceae.*

1005. Narthecium. Möhr.

* 1. ossifragum. Huds. 3.

1006. Luzula. Dec.

* 1. pilosa. Willd. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11. 14, 15, 16.
2. rufescens. Fisch. 8, 9, 10.
* 3. Forsteri. Dec. 6.
* 4. sylvatica. Gaud. 3? 6?
* 5. nemerosa. E. Meyer. 3? 4.
* 6. spadicea. Dec. 1, 2. 7, 8, 9, 10, 11. 13. 15, 16.
7. arcuata. Wahlenb. 1, 2. 7. 12, 13. 15, 16.
* 8. campestris. Dec. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.
* 9. spicata. Dec. 1. 3. 6. 8. 10. 12. 15, 16.

1007. Juncus. L.

* 1. communis. E. Meyer. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. 11.
* 2. glaucus. Ehrh. 3, 4, 5, 6. 8.
* 3. balticus. Dethard. 1, 2, 3. 15, 16.
* 4. arcticus. Willd. 1. 9. 15?
* 5. filiformis. L. 1, 2, 3. 6, 7, 8, 9, 10. 14.
* 6. ? obtusiflorus. Ehrh. Imper. ross.
* 7. alpinus. Villars. 1, 2, 3, 4. 6. 8, 9, 10.
* 8. articulatus. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14.
* 9. atratus. Krocker. 3.
* 10. ? sylvaticus. Reichard. 1? 2? 3? 4? 6? 7? 8?
* 11. supinus. Mönch. 2, 3. 6.
12. alpigenus. C. Koch. 6.

13? paradoxus. Meyer. 15?
14. ensifolius. Wickstr. 15.
* 15. capitatus. Weigel. 3.
16. falcatus. E. Meyer. 15.
* 17. compressus. Jacq. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
* 18. Gerardi. Loisel. 1, 2, 3, 4. 6. 8.
19. salsuginosus. Turcz. 9.
* 20. squarrosus. L. 2, 3, 4. 7, 8, 9.
* 21. bufonius. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10.
* 22. Tenageia. Ehrh. 4. 6. 8.
* 23. castaneus. Smith. 1, 2. 8, 9, 10. 15, 16.
* 24. stygius. L. 1, 2. 13.
* 25. triglumis. L. 1, 2, 3? 6. 8, 9, 10, 11. 14.
26. biglumis. L. 1. 7. 10. 12, 13. 16.
* 27. trifidus. L. 1, 2. 7. 9.
* 28. acutus. L. 6.
* 29. maritimus. Lam. 5, 6, 7.
30. Drummondii. Ledeb. 15.

Ordo CXLI. *Cyperaceae.*

1008. Cyperus. L.

1. vulgaris. Sieb. 6.
* 2. flavescens. L. 3, 4, 5, 6. 8, 9.
3. tataricus. Lessing. 7.
* 4. mucronatus. Rottb. 3. 6.
* 5. Monti. L. fil. 4. 6.
6. patulus. Kit. 5, 6.
7. truncatus. Turcz. 10.
* 8. fuscus. L. 3, 4, 5, 6. 8, 9.
9. soongoricus. Karel. et Kiril. 8.
10. difformis. L. 6.
11. rotundus. L. 6.
* 12. esculentus. L. 6.
* 13. longus. L. 4, 5, 6.
* 14. glomeratus. L. 4, 5, 6, 7, 8.

1009. Elaeocharis. R. Br.

* 1. acicularis. R. Br. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10.
* 2. palustris. R. Br. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 3. uniglumis. Schult. 1, 2, 3. 6.
* 4. multicaulis. Dietr. 3.
* 5. ovata. R. Br. 3. 6. 10.

1010. Scirpus. L.

* 1. parvulus. R. et Schult. 3.
* 2. pauciflorus. Lightf. 2, 3, 4, 5, 6. 9, 10.
3. kamtschaticus. C. A. Meyer. 14.
* 4. caespitosus. L. 1, 2, 3. 7. 9, 15.
5. melanospermus. C. A. Meyer. 4.
* 6. mucronatus. L. 6, 7.
7. uliginosus. Karel. et Kiril. 8.
* 8. triqueter. L. 4. 6.
* 9. Tabernaemontani. Gmel. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 10. lacustris. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11.
* 11. littoralis. Schrad. 6.
* 12. maritimus. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. 10.
* 13. sylvaticus. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. 15.
* 14. radicans. Schkuhr. 3. 8, 9, 10.
15. Brayi. Hoppe. 3.
16. macrophyllus. Besser. 3.
17. lithuanicus. Besser. 3.
18. Wolfgangii. Besser. 3.
19. Andrzejowskii. Besser. 4.
20. Janii. Besser. 3, 4.

1011. Eriophorum. L.

* 1. alpinum. L. 1, 2, 3. Sibiria.
* 2. vaginatum. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9. 11. 15.
* 3. Scheuchzeri. Hoppe. 1, 2. 7. 13. 15, 16.
4. Chamissonis. C. A. Meyer. 1. 8, 9, 10, 11. 14, 15.
5. callitrix. Chamiss. 12. 15.
* 6. latifolium. Hoppe. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. 14, 15.
* 7. angustifolium. Roth. 1, 2, 3, 4. 7, 8, 9, 10. 13. 15, 16.
* 8. gracile. Koch. 1, 2, 3. 9. 15.

1012. Isolepis. R. Br.

1. oligantha. C. A. Meyer. 8, 9.
* 2. fluitans. R. Br. 3.
* 3. setacea. R. Br. 3, 4, 5, 6. 8, 9?
* 4. supina. R. Br. 6. 8.
* 5. Holoschoenus. R. et Schult. 4. 5, 6. 8.
* 6. Micheliana. R. et Schult. 4. 6.
7. hamulosa. Kunth. 4. 8.
8. capillaris. R. et Schult. 6.

1014. Fimbristylis. Vahl.

* 1. dichotoma. Vahl. 6.
* 2. laxa. Vahl. 6.

1015. Rhynchospora. Vahl.

* 1. fusca. R. et Schult. 3.
* 2. alba. Vahl. 2, 3, 4. 9. 15.

1016. Cladium. Patr. Brown.

* 1. Mariscus. R. Br. 3. 5, 6. 8.

1017. Chaetospora. R. Br.

* 1. ferruginea. Reichenb. 2, 3.
* 2. nigricans. Kunth. 3, 4. 6. 9.

1018. Blysmus. PANZER.

* 1. compressus. PANZER. 2, 3, 4, 5, 6. 8.
* 2. rufus. LINK. 2, 3. 8, 9, 10.

1019. Elyna. SCHRAD.

* 1. spicata. SCHRAD. 1. 6. 8. 10, 11.
2. sibirica. TURCZ. 9.
3. schoenoides. C. A. MEYER. 6. 8. 12.
* 4. caricina. MERT. et KOCH. 6.
5. stenocarpa. KAREL. et KIRIL. 8.

1020. Carex. L.

* 1. dioica. L. 1, 2, 3. 7, 8.
* 2. Davalliana. SMITH. 3. 8.
3. Redowskiana. C. A. MEYER. 9.
4. leiocarpa. C. A. MEYER. 15.
* 5. pulicaris. AUCT. 2, 3. 6, 7, 8, 9.
* 6. capitata. L. 1. 9, 10.
7. macrorhyncha. KAREL. et KIRIL. 8.
8. oreophila. C. A. MEYER. 6.
9. micropoda. C. A. MEYER. 15.
10. nardina. FRIES. 1.
11. argunensis. TURCZ. 10.
* 12. obtusata. LILJEBL. 7, 8, 9.
* 13. rupestris. ALL. 1. 7. 10.
14. circinata. C. A. MEYER. 14? 15.
15. nigricans. C. A. MEYER. 15.
* 16. pauciflora. LIGHTF. 1, 2, 3. 15.
* 17. microglochin. WAHLENB. 1. 3. 6. 8. 10.
18. phyllostachys. C. A. MEYER. 6.
* 19. incurva. LIGHTF. 1. 6. 8, 9.
* 20. stenophylla. WAHLENB. 1. 3, 4. 6. 8, 9, 10. 14.
* 21. chordorhiza. L. 1, 2, 3.
* 22. cyperoides. L. 3. 6, 7, 8. 10, 11.
23. macrocephala. WILLD. Sibiria.
24. enervis. C. A. MEYER. 8.
* 25. divisa. HUDS. 3, 4, 5, 6, 7.
26. pallida. C. A. MEYER. 9. 14.
* 27. intermedia. GOODEN. 2, 3, 8, 9, 10.
* 28. arenaria. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
29. physodes. M. a BIEB. 4. 8.
30. leiorhyncha. C. A. MEYER. 10.
* 31. vulpina. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
* 32. muricata. L. 2, 3, 4, 5, 6. 8.
* 33. teretiuscula. GOODEN. 2, 3, 4.
* 34. paradoxa. WILLD. 2, 3. 6. 8.
* 35. paniculata. L. 3. 6, 7.
* 36. elongata. L. 2, 3. 7. 10. 15.
* 37. leporina. L. 2, 3, 4. 7, 9. 11.
* 38. lagopina. WAHLENB. 1. 9. 14. 16.
* 39. Heleonastes. L. 1, 2, 3.
40. norvegica. WILLD. 1, 2, 3. 15, 16.
* 41. canescens. L. 1, 2, 3. 6, 7, 8, 9. 14, 15.
42. gracilis. SCHKUHR. 2.
* 43. loliacea. WAHLENB. 1, 2, 3. 7, 8, 9. 14.
44. tenuiflora. WAHLENB. 1, 2. 7. 9.
* 45. stellulata. GOODEN. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8. 15.
* 46. remota. L. 2, 3. 6, 7, 8. 15.
* 47. axillaris. GOODEN. 6.
* 48. brizoides. WIMMER. 3, 4, 5, 6, 8. 14.
49. glareosa. WAHLENB. 1, 2, 3. 14.
* 50. microstachya. EHRH. 1, 2, 3.
* 51. bicolor. ALL. 1. Sibiria.
* 52. Buxbaumii. WAHLENB. 1, 2, 3. 7, 8, 9. 11. 14, 15.
* 53. alpina. SWARTZ. 1. 6. 8, 9, 10, 11.
* 54. atrata. L. 1. 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11. 16.
55. Mertensii. PRESC. 6. 15.
* 56. nigra. ALL. 6. 8, 9.
57. Gmelini. HOOK. et ARN. 14, 15, 16.
* 58. alba. SCOPOL. 3. 9. 11.
* 59. humilis. LEYSS. 3, 4. 6. 8.
* 60. digitata. L. 2, 3. 5, 6, 7, 8.
* 61. ornithopoda. WILLD. 3. 7.
62. pediformis. C A. MEYER. 2, 3. 8, 9, 10. 14.
* 63. pilosa. SCOPOL. 3.
* 64. vaginata. TAUSCH. 1, 2. 11.
* 65. panicea. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11. 14.
66. livida. WAHLENB. 1, 2. 15.
67. pedata. WAHLENB. 1, 2. 8. 12.
* 68. alpestris. ALL. 5, 6.
* 69. depauperata. GOODEN. 5, 6. 14.
* 70. Michelii. HOST. 3, 4, 5, 6.
71. longerostrata. C. A. MEYER. 14.
* 72. strigosa. GOODEN. 6.
* 73. frigida. ALL. 1. 6, 9. 12. 14.
* 74. ferruginea. SCOPOL. 6. 9, 10.
75. tristis. M. a BIEB. 6. 8, 9, 10. 13.
* 76. ustulata. WAHLENB. 1. 8, 9, 10.
* 77. capillaris. L. 1, 2, 3. 6. 8, 9, 10. 14, 15.
* 78. sylvatica. HUDS. 3. 6, 7, 8, 9, 10.
* 79. pendula. HUDS. 5, 6.
* 80. laevigata. SMITH. 3.
* 81. glauca. SCOPOL. 2, 3. 6. 9.
82. rariflora. SMITH. 1, 2. 14, 15, 16.
83. laxa. WAHLENB. 1. 9 10.
* 84. fulva. GOODEN. 2, 3. 6.
* 85. distans. L. 2, 3, 4, 5, 6.
86. diluta. M. a BIEB. 5, 6. 8, 9.
* 87. extensa. GOODEN. 4, 5, 6.
* 88. flava. L. 1, 2, 3, 4.
* 89. secalina. WAHLENB. 3, 4, 5, 6. 8.
90. rotundata. WAHLENB. 1, 2. 12. 16.
* 91. praecox. JACQ. 2, 3, 4. 6. 8, 9, 10, 14.
* 92. montana. WAHLENB. 2, 3, 7.
* 93. pilulifera. L. 2, 3. 14.
94. melanocarpa. CHAMISS. 13. 15.
* 95. ericetorum. POLLICH. 1, 2, 3, 4. 6. 8, 9, 10, 11.
* 96. tomentosa. L. 3, 4, 5, 6.
97. globularis. L. 1, 2, 3. 7. 9.
98. Meyeriana. KUNTH. 9.
99. subspathacea. *Fl. Dan.* 1.

100. macrochaeta. C. A. MEYER. 15.
101. stylosa. C. A. MEYER. 15.
* 102. supina. WAHLENB. 4. 6. 8, 9.
* 103. nitida. HOST. 3, 4, 5, 6. 8.
* 104. pallescens. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9. 11.
* 105. limosa. L. 1, 2, 3. 6, 7. 9. 15.
* 106. irrigua. SMITH. 1, 2, 3.
* 107. Pseudocyperus. L. 3, 4. 6.
* 108. mucronata. ALL. 6. 9?
* 109. pulla. GOODEN. 1, 2.
110. discolor. F. NYLAND. 1.
* 111. saxatilis. WAHLENB. 1, 2, 3. 6, 7, 8. 9, 10, 11. 13. 16.
* 112. caespitosa. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9. 10. 14, 15, 16.
* 113. vulgaris. FRIES. 1, 2, 3. 6.
* 114. stricta. GOODEN. 2, 3, 4. 6. 16.
115. aquatilis. WAHLENB. 1, 2, 3. 15, 16.
116. salina. WAHLENB. 1.
117. maritima. Fl. dan. 1, 2.
118. cryptocarpa. C. A. MEY. 14, 15, 16.
* 119. acuta. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15.
* 120. riparia. CURT. 3, 4. 6. 8.
* 121. paludosa. GOODEN. 2, 3, 4, 5, 6, 7. 15.
* 122. nutans. HOST. 4. 6, 7, 8.
123. soongorica. KAREL. et KIRIL. 8.
124. orthostachys. C. A. MEY. 3. 8, 9, 10. 14.
* 125. vesicaria. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10. 11. 16.
* 126. ampullacea. GOODEN. 1, 2, 3, 4. 6. 8.
127. rhynchophysa. C. A. MEY. 2, 3. 7, 8, 9, 10, 11.
* 128. hirta. L. 2, 3, 4, 5, 6. 9. 10.
* 129. evoluta. HARTM. 3?
* 130. filiformis. L. 1, 2, 3. 7. 9.

Ordo CXLII. *Gramineae.*

1022. Nardus. L.

* 1. stricta. L. 1, 2, 3, 4. 6.

1023. Psilurus. TRIN.

* 1. nardoides. TRIN. 5, 6.

1024. Lepturus. R. BR.

* 1. incurvatus. TRIN. 6.
2. pannonicus. KTH. 4. 6.

1025. Aegilops. L.

1. squarrosa. L. 6.
2. caudata. L. 4, 5, 6.
* 3. ovata. L. 5, 6.
* 4. triaristata. WILLD. 5, 6.
* 5. triuncialis. L. 5, 6.

1026. Hordeum. L.

* 1. distichum. L. 6.
* 2. bulbosum. L. 5, 6.
* 3. murinum. L. 3, 4, 5.
* 4. pratense. L. 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11.
5. jubatum. L. 4. 11.

1027. Elymus. L.

* 1. crinitus. SCHREB. 5, 6.
2. fragilis. BOISS. 6, 7.
* 3. europaeus. L. 3, 4. 6.
4. sibiricus. L. 7, 8, 9, 10, 11.
5. dahuricus. TURCZ. 8.
6. multicaulis. KAR. et KIR. 8.
7. excelsus. TURCZ. 10.
* 8. arenarius. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8. 14.
9. sabulosus. M. a BIEB. 4, 5, 6.
10. giganteus. VAHL. 4. 7, 8.
11. mollis. TRIN. 11. 13, 14.
12. lanuginosus. TRIN. 8.
13. dasystachys. TRIN. 8, 9.
14. junceus. FISCH. 4. 8.
15. desertorum. KAR. et KIR. 8.
16. angustus. TRIN. 8.
17. ovatus. TRIN. 8.

1028. Secale. L.

1. fragile. M. a BIEB. 4, 5, 6. 8.
2. anatolicum. BOISS. 6, 7.

1029. Triticum. L.

* 1. monococcum. L. 5, 6.
* 2. villosum. M. a BIEB. 4, 5, 6.
3. prostratum. L. 4. 6, 7, 8.
4. orientale. M. a BIEB. 4, 5, 6. 8.
5. squarrosum. ROTH. 6.
6. cristatum. SCHREB. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
7. desertorum. FISCH. 4. 8.
8. fibrosum. SCHRENK. 8.
9. sibiricum. WILLD. 4. 6. 8.
10. dasyphyllum. SCHRENK. 8.
11. dasyanthum. LEDEB. 4.
12. strigosum. LESS. 5, 6, 7, 8, 9, 10
13. Roegnerii. LEDEB. 6.
* 14. caninum. SCHREB. 1, 2, 3. 6, 7, 8.
* 15. repens. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 16. rigidum. SCHRAD. 3, 4, 5, 6.
* 17. junceum. L. 3, 4, 5, 6. 8.
18. geniculatum. TRIN. 8.
19. lolioides. KAR. et KIR. 8.
20. ramosum. TRIN. 7, 8.
21. pseudoagropyrum. LEDEB. 9, 10.

1030. Lolium. L.

* 1. perenne. L. 2, 3, 4, 5, 6.
* 2. strictum. PRESL. 6.

* 3. linicola. Sond. 2, 3. 5, 6, 7.
* 4. temulentum. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7.

1031. Brachypodium. P. B.

* 1. pinnatum. P. B. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9.
* 2. sylvaticum. P. B. 3, 4, 5, 6.
* 3. distachyon. R. et Sch. 5, 6.
4. ? Schrenkianum. Ledeb. 8.

1032. Catapodium. Link.

* 1. unilaterale. Ledeb. 5.

1033. Scleropoa. Griseb.

* 1. rigida. Griseb. 3. 5, 6.
2. memphitica. Parlat. 6.

1034. Cynosurus. L.

* 1. cristatus. L. 2, 3, 4, 5, 6.
* 2. echinatus. L. 5, 6.

1035. Festuca. L.

* 1. Myurus. Ehrh. 3. 5. 6.
* 2. ciliata. Danth. 5, 6.
* 3. ovina. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11. 13. 16.
* 4. heterophylla. Lam. 3. 6. 8.
* 5. rubra. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9. 10. 13. 16.
* 6. elatior. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
* 7. arundinacea. Schreb. 2, 3, 4. 7.
* 8. gigantea. Vill. 2, 3, 4. 6. 8.
9. subulata. Bong. 15.
* 10. varia. Haenk. 6.
11. altaica. Trin. 8.
* 12. sylvatica. Vill. 3.
* 13. Drymeja. Mert. et Koch. 6.

1036. Bromus. L.

* 1. asper. Murr. 3, 4. 6. 8.
* 2. erectus. Huds. 4, 4, 5, 6.
3. variegatus. M. a Bieb. 5, 6.
4. tomentosus. Trin. 6.
5. albidus. M. a Bieb. 6.
* 6. inermis. Leyss. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
7. latifolius. Kar. et Kir. 8.
8. subulatus. Ledeb. 15.
9. ciliatus. L. 10.
* 10. sterilis. L. 3, 4, 5, 6, 7.
* 11. tectorum. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
12. maximus. Desf. 6.
* 13. rubens. L. 5, 6.
* 14. madritensis. L. 4, 5.
15. purgans. L. 14. 16.
16. aleutensis. Trin. 15.
17. sitchensis. Bong. 15.
* 18. mollis. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7.
* 19. scoparius. L. 4. 6.
* 20. racemosus. L. 3.
* 21. arvensis. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7.
* 22. squarrosus. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
23. macrostachys. Desf. 8.
24. Danthoniae. Trin. 6.
* 25. patulus. Mert. Koch. 3, 4, 5, 6, 7, 8.
* 26. secalinus. L. 2, 3, 4. 6, 7.
27. briziformis. Fisch. et Mey. 6.

1037. Briza. L.

* 1. media. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
* 2. minor. L. 6.
3. spicata. Sm. et Sibth. 4, 5, 6.

1038. Nephelochloa. Boiss.

1. persica. Ledeb. 6.
2. soongorica. Ledeb. 8.
3. altaica. Ledeb. 8.

1039. Sclerochloa. P. B.

* 1. dura. P. B. 3, 4, 5, 6, 7.

1040. Dactylis. L.

* 1. glomerata. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

1041. Aeluropus. Trin.

* 1. litoralis. Parlat. 4. 6, 7, 8.
2. repens. Parlat. 6, 7.

1042. Poa. L.

* 1. alpina. L. 1, 2, 6. 8.
* 2. bulbosa. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11.
3. attenuata. Trin. 7, 8. 10.
* 4. compressa. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14.
* 5. laxa. Haenk. 1. 8.
6. stenantha. Trin. 11. 14, 15, 16.
7. flavicans. Ledeb. 15.
8. arctica. R. Br. 1. 8. 14, 15, 16.
9. caucasica. Trin. 6.
10. altaica. Trin. 6. 8, 9.
* 11. cenisia. All. 5, 11. 14, 15.
12. rotundata. Trin. 15.
* 13. caesia. Sm. 1. 8. 16.
14. sterilis. M. a Bieb. 4, 5, 6, 8. 9.
* 15. serotina. Ehrh. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14.
* 16. nemoralis. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 14. 16.
17. ochotensis. Trin. 11.
18. bryophila. Trin. 16.
19. abbreviata. R. Br. 16.
* 20. annua. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 14, 15.
* 21. pratensis. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. 13, 14.
* 22. trivialis. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
* 23. sudetica. Haenk. 2, 3. 6, 7, 8.

24. longifolia. Trin. 6.
25. tatarica. Fisch. 4, 5, 6, 7.

1043. Eragrostis. P. B.

* 1. poaeoides. P. B. 3, 4, 5, 6. 8. 11.
* 2. megastachya. Link. 4, 5.
* 3. pilosa. P. B. 3, 4, 5, 6. 8. 10.
4. aegyptiaca. Link. 4.

1044. Sphenopus. Trin.

1. divaricatus. Rchb. 6.

1045. Leucopoa. Ledeb.

1. sibirica. Ledeb. 8, 9, 10.

1046. Colpodium. Trin.

1. humile. Ledeb. 4. 6.
2. Steveni. Trin. 6.
3. altaicum. Trin. 8.
4. Tilesii. Ledeb. 11.
5. fulvum. Ledeb. 1. 13. 16.
6. pendulinum. Ledeb. 1.

1047. Dupontia. R. Br.

1. Fischeri. R. Br. 1.
2. psilosantha. Rupr. 1.

1048. Catabrosa. P. B.

* 1. aquatica. P. B. 1, 2, 3, 4, 5, 6. 8, 9. 15.
2. algida. Fries. 1. 12, 13. 16.

1049. Atropis. Rupr.

* 1. distans. Ledeb. 1, 2, 3, 4, 5, 6. 8.
2. convoluta. Ledeb. 4. 6, 7, 8.
3. tenuiflora. Ledeb. 9, 10, 11.
* 4. maritima. Ledeb. 1, 6. 8. 15.
5. angustata. Ledeb. 11. 16.

1050. Glyceria. R. Br.

* 1. fluitans. R. Br. 2, 3, 4. 6, 7.
2. caspia. Trin. 6.
3. remota. Fries. 2, 3. 6. 15.
* 4. aquatica. Sm. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 14.
5. subfastigiata. Ledeb. 8, 9.
6. glumaris. Ledeb. 11. 14, 15, 16.

1051. Scolochloa. Link.

* 1. festucacea. Link. 2. 3. 9.

1052. Arundo. L.

* 1. Phragmites. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
* 2. Donax. L. 4. 6.

1053. Arundinaria. Rich.

1. Kurilensis. Rupr. 15.

1054. Molinia. Schrank.

* 1. caerulea. Mönch. 1, 2, 3, 4, 5, 5, 6, 7, 8, 9.
* 2. serotina. Mert. Koch. 4, 5, 6.
3. squarrosa. Trin. 8, 9.

1055. Melica. L.

* 1. ciliata. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
2. persica. Kunth. 6.
3. virgata. Turcz. 9, 10.
4. Gmelini. Turcz. 9, 10, 11.
5. altissima. L. 3, 4. 6, 7, 8, 9.
* 6. nutans. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9. 11. 14.
* 7. uniflora. Retz. 3, 4. 6.

1056. Triodia. R. Br.

* 1. decumbens. P. B. 2, 3.

1057. Koeleria. Pers.

* 1. cristata. Pers. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 14.
* 2. glauca. Dec. 3, 4, 5, 6. 8.
* 3. hirsuta. Gaud. 1. 13.
* 4. phleoides. Pers. 5, 6.

1058. Schismus. P. B.

1. marginatus. P. B. 6.
2. minutus. R. et Sch. 6, 7, 8.

1059. Pappophorum. Schreb.

1. boreale. Ledeb. 9.

1060. Boissiera. Hochst.

1. bromoides. Hochst. 6.

1061. Echinaria. Desf.

* 1. capitata. Desf. 5, 6.

1062. Sesleria. Scop.

* 1. caerulea. Ard. 2, 3, 4.
2. polyathera. C. Koch. 6.
3. phleoides. Stev. 6.
* 4. elongata. Host. 5.

1063. Hierochloa. Gmel.

* 1. borealis. R. et Sch. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14, 15, 16.
2. glabra. Trin. 10.
3. pauciflora. R. Br. 1. 12, 13.
* 4. australis. R. et Sch. 2, 3, 4.
5. alpina. R. et Sch. 1, 2. 8, 9, 10, 11. 15, 16.

1064. Anthoxanthum. L.

* 1. odoratum. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10.

1065. Limnas. Trin.

1. Stelleri. Trin. 11. 14.

1066. Holcus. L.

* 1. lanatus. L. 3, 4, 5, 6, 7. 9.
* 2. mollis. L. 3, 4.
3. annuus. Salzm. 6.

1067. Arrhenatherum. P. B.

* 1. elatius. M. et Koch. 2, 3, 4. 6.

1068. Gaudinia. P. B.

* 1. fragilis. P. B. 5, 6.

1069. Avena. L.

* 1. fatua. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
* 2. sterilis. L. 5.
3. barbata. Brot. 5, 6.
4. pilosa. M. a Bieb. 6.
* 5. strigosa. Schreb. 3, 6.
* 6. pubescens. L. 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9. 11.
* 7. planiculmis. Schrad. 10.
* 8. pratensis. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. 10.
* 9. Scheuchzeri. All. 6. 8.
10. Besseri. Ledeb. 3, 4.
11. desertorum. Less. 7, 8, 9, 10.
12. callosa. Turcz. 9.
13. macra. Stev. 5, 6.
* 14. tenuis. Mönch. 4, 6.
* 15. flavescens. L. 3, 4. 6. 8, 9, 10. 14.
* 16. distichophylla. Vill. 6.
17. rigida. M. a Bieb. 5, 6.
18. Ruprechtii. Ledeb. 1.
19. agrostidea. Fries. 1. 11.
* 20. subspicata. Clairv. 1. 3. 6, 7, 8, 9. 11. 14, 15, 16.
21. sesquiflora. Ledeb. 14.
22. cernua. Kunth. 15.

1070. Deschampsia. P. B.

* 1. flexuosa. Trin. 1, 2, 3. 5, 6, 7.
* 2. discolor. R. et Sch. 1.
* 3. caespitosa. P. B. 1, 2, 3, 4. 6. 7, 8, 9, 10, 11. 13, 14. 16.
4. bothnica. Trin. 9.
5. brevifolia. R. Br. 1. 13, 14, 15, 16.
6. alpina. R. et Sch. 1, 2,
7. atropurpurea. Scheele. 1, 2. 15.

1071. Corynephorus. P. B.

* 1. canescens. P. B. 3, 4. 6. 9.
2. articulatus. P. B. 6.

1072. Aira. L.

1. pulchella. Willd. 5.
* 2. caryophyllea. L. 3. 5. 9.
* 3. elegans. Willd. 5, 6.
* 4. praecox. L. 3. 5.

1073. Calamagrostis. Adans.

* 1. sylvatica. Dec. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
* 2. varia. P. B. 3. 6, 7, 8, 9, 10.
* 3. acutiflora. DC. 3. 6.
4. aleutica. Bong. 15.
5. deschampsioides. Trin. 1. 9. 11. 14.
6. Hartmanniana. Fries. 3.
7. strigosa. Bong. 1. 14, 15.
8. neglecta. Gärtn. 1, 2, 3. 8. 10. 15, 16.
9. purpurea. Trin. 9. 14.
10. lapponica. Trin. 1, 2. 9. 13. 15.
11. canadensis. P. B. 16.
12. Langsdorffii. Trin. 3. 7. 9. 16.
13. obtusata. Trin. 7.
* 14. tenella. Host. 9.
* 15. Halleriana. DC. 1, 2, 3. 8.
16. phragmitoides. Hartm. 1. 3.
* 17. lanceolata. Roth. 1, 2, 3, 4, 5. 7, 8, 9, 10, 11.
18. persica. Boiss. 6.
* 19. laxa. Host. 3. 6. 8. 11.
* 20. Epigejos. Roth. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

1074. Psamma. P. B.

* 1. arenaria. R. et Sch. 2, 3, 4.
* 2. baltica. R. et Sch. 3.

1075. Arctagrostis. Ledeb.

1. latifolia. Ledeb. 1. 9. 11. 13. 16.

1076. Cinna. L.

1. latifolia. Ledeb. 3, 9.

1077. Agrostis. L.

1. aequivalvis. Trin. 15.
* 2. alba. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 3. vulgaris. With. 1, 2, 3, 4. 6.
4. verticillata. Vill. 5, 6.
5. trichoclada. Ledeb. 4, 5, 6.
* 6. alpina. Scop. 1.
* 7. rupestris. All. 1, 2.
8. geminata. Trin. 15.
* 9. canina. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9.
10. rubra. L. 1, 2. 9.
11. tenuifolia. M. a Bieb. 4. 6.
12. planifolia. C. Koch. 6.
13. exarata. Trin. 15.
14. laxiflora. R. Br. 9. 14, 15.

1078. Apera. Adans.

* 1. spica venti. P. B. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11.
* 2. interrupta. P. B. 4. 6.

1079. Polypogon. Desf.

1. maritimus. Willd. 4. 6. 8.
* 2. monspeliensis. Desf. 5, 6.

1080. Lagurus. L.

* 1. ovatus. L. 6.

1081. Milium. L.

* 1. effusum. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
2. vernale. M. a Bieb. 5, 6.
* 3. paradoxum. L. 5, 6.
4. holciforme. Spr. 5, 6. 8.

1082. Lasiagrostis. Link.

1. splendens. Kunth. 7, 8, 9, 10.
2. Caragana. Trin. 7, 8.

1083. Aristella. Trin.

* 1. bromoides. Bertol. 5, 6.

1084. Ptilagrostis. Ledeb.

1. mongholica. Ledeb. 9.

1085. Stipa. L.

1. sibirica. Lam. 8, 9, 10, 11.
2. gigantea. Lag. 6.
* 3. capillata. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11.
4. consanguinea. Trin. 8.
5. Richteriana. Kar. et Kir. 8.
6. orientalis. Trin. 8.
7. Szovitsiana. Trin. 6.
8. Lessingiana. Trin. 7.
* 9. pennata. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8.

1086. Aristida. L.

1. plumosa. L. 6, 7.
2. pungens. Desf. 4. 7, 8.

1087. Cynodon. Rich.

* 1. Dactylon. Rich. 3, 4, 5, 6, 7.

1088. Eleusine. Gaertn.

1. indica. Gaertn. 6.

1089. Beckmannia. Host.

1. eruciformis. Host. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

1090. Digraphis. Trin.

* 1. arundinacea. Trin. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

1091. Phalaris. L.

* 1. canariensis. L. 3, 4.
* 2. minor. Retz. 4. 6.
3. nodosa. Gmel. 4. 6.

1092. Phleum. L.

* 1. tenue. Schrad. 5, 6.
* 2. arenarium. L. 3.
* 3. asperum. Vill. 4, 5, 6.
* 4. Boehmeri. Wibel. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 5. Michelii. All. 6.
* 6. pratense. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11.
* 7. alpinum. L. 1, 2. 6. 8. 14, 15.

1093. Crypsis. Ait.

* 1. alopecuroides. Schrad. 4. 6, 7, 8.
* 2. schoenoides. Lam. 4, 5, 6. 8.
* 3. aculeata. Ait. 4, 5, 6, 7, 8.

1094. Alopecurus. L.

1. Gerardi. Vill. 6.
2. vaginatus. Pall. 4, 5, 6.
3. lanatus. Sm. 6.
4. alpinus. Sm. 1. 7. 16.
5. brachystachyus. M. a Bieb. 9, 10.
6. glaucus. Less. 7, 8.
* 7. pratensis. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 8. ruthenicus. Weinm. 1, 2, 3, 4. 6. 8.
* 9. geniculatus. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11.
* 10. fulvus. Sm. 1, 2, 3, 4. 7, 8.
* 11. agrestis. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8.

1095. Leersia. Sol.

* 1. oryzoides. Sol. 3. 6.

1096. Hydropyrum. Link.

1. latifolium. Ledeb. 10.

1097. Lappago. Schreb.

* 1. racemosa. Willd. 4, 5, 6, 7.

1098. Eriochloa. Kunth.

1. succincta. Kunth. 4.

1099. Digitaria. Scop.

* 1. sanguinalis. Scop. 3, 4, 5, 6.
* 2. ciliaris. Koel. 4. 6.
* 3. glabra. R. et Sch. 3, 4, 5, 6.

1100. Brachiaria. Ledeb.

1. eruciformis. Ledeb. 6.

1101. Panicum. L.

* 1. miliaceum. L. 3, 4. 6. 8.
* 2. capillare. L. 4.

1102. Setaria. P. B.

* 1. viridis. P. B. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

* 2. italica. P. B. 3, 4.
* 3. glauca. P. B. 3, 4. 6.
* 4. verticillata. P. B. 3, 4, 5.

1103. Pennisetum. Rich.

1. orientale. Rich. 6.

1104. Echinochloa. B. P.

* 1. crus galli. P. B. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11.

1105. Orthopogon. R. Br.

* 1. undulatifolius. R. et Sch. 6.

1106. Imperata. Cyr.

* 1. cylindrica. P. B. 6.

1107. Erianthus. Rich.

* 1. Ravennae. P. B. 6.

1108. Sorghum. Mich.

* 1. halepense. Pers. 6.
2. caucasicum. Ledeb. 6.

1109. Polinia. Spr.

* 1. Gryllus. Spr. 6.

1110. Spodiopogon. Trin.

1. sibiricus. Trin. 9, 10.

1111. Andropogon. L.

* 1. Ischaemum. L. 3, 4, 5, 6, 7, 8.

1112. Pleuroplitis. Trin.

1. centrasiatica. Ledeb. 8.

Class. III. Acotyledoneae.

Ordo CXLIII. *Equisetaceae.*

1113. Equisetum. L.

* 1. Telmateia. Ehrh. 2? 3, 4, 5, 6, 7. 9.
* 2. arvense. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10, 11. 13, 14, 15, 16.
3. litorale. Kühlew. 3.
* 4. sylvaticum. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10. 14.
* 5. pratense. Ehrh. 2, 3, 4. 8, 9. 11.
* 6. palustre. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10.
* 7. limosum. L. 1, 2, 3, 4, 5. 8, 9, 10, 11. 14.
* 8. ramosum. Schleich. 3, 4, 5, 6, 7, 8.
* 9. hyemale. L. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9. 14.
* 10. variegatum. Schleich. 1, 2, 3. 8, 9. 15.
11. scirpoides. Michx. 1, 2. 8. 12. 14.

Ordo CXLIV. *Marsileaceae.*

1114. Pilularia. L.

* 1. globulifera. L. 3, 4.

1115. Marsilea. L.

* 1. quadrifolia. L. 4. 6, 7.
2. strigosa. Willd. 4. 6.
3. aegyptiaca. Willd. 4.

1116. Salvinia. Michel.

* 1. natans. Hoffm. 3, 4. 6.

1117. Isoëtes. L.

* 1. lacustris. L. 1, 2, 3. 7.

Ordo CXLV. *Lycopodiaceae.*

1118. Lycopodium. L.

* 1. Selago. L. 1, 2, 3. 6, 7, 8, 9. 11, 12, 13. 15, 16.
* 2. inundatum. L. 3, 4.
* 3. annotinum. L. 1, 2, 3, 4. 7, 8, 9. 15, 16.
4. dendroideum. Michx. 11. 14, 15.
* 5. alpinum. L. 1. 7, 8, 9. 14, 15.
6. sitchense. Rupr. 15.
* 7. complanatum. L. 1, 2, 3, 4. 7, 8, 9. 13, 14, 15.
* 8. clavatum. L. 1, 2, 3, 4. 7. 9. 15.

1119. Selaginella. Spring.

1. rupestris. Spring. 7? 10, 11. 14, 15.
2. sanguinolenta. Spring. 7? 8, 9, 10, 11. 14.
* 3. spinosa. Pal. de Beauv. 1, 2, 3. 7. 9. 15.
* 4. helvetica. Spring. 6.
5.? denticulata. Spring. 3.
6. borealis. Spring. 9. 14.

Ordo CXLVI. *Filices.*

1120. Ophioglossum. L.

* 1. vulgatum. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7. 15.

1121. Botrychium. Swartz.

* 1. Lunaria. Swartz. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. 14, 15.
* 2. rutaceum. Willd. 3. 7. 9. 15.
* 3. matricarioides. Willd. 1, 2, 3. 10, 11.
4. virginianum. Swartz. 2, 3, 4. 8, 9.

1122. Osmunda. L.

* 1. regalis. L. 3. 6.

1123. Nothochlaena. R. Brown.

* 1. Marantae. R. Brown. 4, 5, 6.

1124. Gymnogramme. Desv.

* 1. Ceterach. Spreng. 3? 5, 6, 7?

1125. Polypodium. L.

* 1. vulgare. L. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 14, 15.
* 2. Phegopteris. L. 1, 2, 3. 7, 8, 9. 14, 15.
* 3. Dryopteris. L. 1, 2, 3. 7, 8, 9, 10, 11. 14, 15.
* 4. rhaeticum. L. 1. 3. 6.

1126. Woodsia. R. Brown.

* 1. ilvensis. R. Brown. 1, 2, 3. 5, 6, 7, 8, 9, 10. 11. 14.
* 2. hyperborea. R. Brown. 1, 2. 9, 19.
3. pilosella. Rupr. 7, 8.
4. glabella. R. Brown. 7. 9. 11. 14.
5. asplenioides. Rupr. 10?

1127. Physomatium. Kaulf.

1. fragile. Kunze. 6.

1128. Aspidium. R. Brown.

* 1. Lonchitis. Swartz. 1. 6. 8, 9. 15.
* 2. aculeatum. Swartz. 6.

1129. Polystichum. Roth.

* 1. Thelypteris. Roth. 2, 3. 6. 8.
* 2. Oreopteris. Dec. 3.
3. fragrans. Ledeb. 1. 7. 9, 10, 11. 14. 16.
* 4. Filix mas. Roth. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
5. affine. Ledeb. 6.
* 6. cristatum. Roth. 3, 4. 6, 7.
* 7. spinulosum. Dec. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10. 14, 15.
8? rigidum. Dec. 8.

1130. Cystopteris. Bernh.

* 1. fragilis. Bernh. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 14, 15. 16.
* 2. montana. Link. 14.

1131. Asplenium. L.

1. crenatum. Fries. 1. 3. 9, 10. 14.
* 2. Filix femina. Bernh. 1, 2, 3, 4. 6, 7, 8, 9, 10. 15.
* 3. Halleri. R. Brown. 3? 7.
* 4. Adiantum nigrum. L. 3? 6, 7.
* 5. ruta muraria. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
* 6. Breynii. Retz. 2.
* 7. Trichomanes. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
* 8. viride. Huds. 2. 5. 11. 15.
* 9. septentrionale. Swartz. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

1132. Camptosorus. Link.

1. sibiricus. Rupr. 9. 14.

1133. Scolopendrium. Smith.

* 1. officinarum. Swartz. 3, 4. 6, 7.

1134. Blechnum. L.

* 1. Spicant. Roth. 3. 6. 14, 15.

1135. Pteris. L.

1. cretica. L. 6, 7.
* 2. aquilina. L. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. 14, 15.
3. argentea. S. G. Gmel. 7, 8, 9, 10. 14. 16.

1136. Allosurus. Bernh.

1. foveolatus. Rupr. 15.
2. sitchensis. Rupr. 15.
* 3. crispus. Bernh. 1.
4. Stelleri. Rupr. 9. 11.

1137. Cheilanthes. Swartz.

1. Szovitsii. Fisch. et Meyer. 6.

1138. Adiantum. L.

1. pedatum. L. 14, 15.
* 2. capillus Veneris. L. 6, 7.

1139. Struthiopteris. Willd.

* 1. germanica. Willd. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14.

Class. *II.* Monocotyledoneae seu Endogenae.

Ordo CXXV. Typhaceae. Juss. *gen.* p. 25.

Flores monoici, in spicas densissimas cylindricas v. globosas congesti: spicae superiores masculae; inferiores femineae. Perigonium e squamis 3 pluribusve v. setis formatum. Masc. Stamina 3, libera v. connata, seu potius antherae tres pluresve filamento simplici insidentes. Fem. Ovarium liberum, uniovulatum: ovulo pendulo. Stylus 1. Stigma simplex. Pericarpium indehiscens, siccum. Embryo rectus, in centro albuminis.

910. Typha. L.

Endlich. *gen.* p. 241. — Meisn. *gen.* p. 360. — *Comment.* p. 268.

Spicae cylindricae v. demum cylindrico-oblongae; supera mascula; inferior feminea. Masc. Flores nudi, 2—3andri, setis cincti; filamenta connata v. apice libera. Fem. Ovarium oblongum, demum longe stipitatum, stipite setis elongatis basi adsperso. Stylus filiformis. Stigma spathulato-ovatum v. lineare et elongatum. Flores neutri clavati, obtusi, mucrone stylum aemulante imposito, longe stipitati, stipite basi setis elongatis adsperso. Fructus subdrupaceus.

1. *T. latifolia* (L. *Spec.* 1377) foliis late linearibus planis culmum florentem superantibus, spicis cylindricis contiguis, utraque cylindracea.

T. latifolia. Gorter *Fl. ingr.* p. 149. — Pall. *It. I*, p. 426? 431? — Fisch. *Livl.* p. 294. — Falk *Beitr. II*, p. 250. — Güldenst. *It. I*, p. 52. 113. 118; *II*, p. 58. 74. 255. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 509. — Stephan *Fl. mosq.* No. 626. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1278. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 611. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 275. — Mart. *Fl. mosq.* p. 160. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1182. — Lucé *Fl. osil.* p. 303. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 58. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 249. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 12. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 259. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 95. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1176. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 12. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 317. — Wirzén *Casan* No. 648. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 840. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 269.

T. palustris major. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 126.
Typha. GMEL. *Fl. sib. I,* p. 133, No. 70 (excl. var. *a.*).

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] media [Petropoli (GORTER, WEINM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FISCH.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kursk (HÖFFT), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (WIRZÉN), Perm (WEINM.), Simbirsk et Saratow (CLAUS)] et australi [Podolia (BESSER), ad Tanain et alibi in terra Cosaccorum (GÜLDENST.), in deserto caspio (CLAUS), Taman (C. KOCH)], in Tauria (M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [in promontor. septentr., alt. 200—500 hexap. (C. A. MEYER), Awhasia! NORDM. *pl. exs.*), Iberia (C. KOCH), territor. Elisabethopol, pr. Lenkoran et Ashara (HOHENACK, C. KOCH)], inque Sibiria uralensi (J. G. GMEL., PALL.) in deserto Kirghisorum (FALK), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.), in des. soongoro-kirghisico (FALK, KAREL. et KIRIL.), baikalensi (J. G. GMEL., TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.). ♃.

2. *T. angustifolia* (L. *Spec.* 1377, excl. var. *β.*) foliis lato-linearibus culmum florentem superantibus, spicis cylindricis; mascula a feminea remota.

T. angustifolia. GORTER *Fl. ingr.* p. 149. — KALM *Fl. fennic.* No. 520. — PALL. *It. I,* p. 426? 431? — GEORGI *It. I,* p. 234. — LEPECH. *It. III,* p 134. — FALK *Beitr. II,* p. 250. — GÜLDENST. *It. I,* p. 52. 113. 118. 167. 428; *II,* p 22. — GILIB. *Exerc. phytol. II,* p. 510. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 627. — PALL. *Ind. Taur.* — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII,* p. 345. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III,* 5. p. 1278. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III,* p. 379. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 275. — MART. *Fl. mosq.* p. 160. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1183. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 58. — LEDEB. *Fl. alt. IV,* p. 249. — EICHW. *Skizze* p. 121. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II,* p. 314. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 95. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1177. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 12. — FLEISCH et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 317. — WIRZÉN *Casan* No. 647. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 841. — C. KOCH *in Linnaea XXII,* p. 269.
T. elatior. BÖNINGH. ex REICHENB. *Fl. germ. exc.* No. 42. — REICHENB. *Fl. germ. exsicc.* No. 792.
T. media. EICHW. *Skizze* p. 121 (excl. syn. DEC.).
Typha. GMEL. *Fl. sib. I,* p. 133. 134, No. 70. var. *a.*
Typha. GÜLDENST. *It. I,* p. 3? 25?

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] septentrionali [Ostrobothnia (NYLANDER), Fennia (KALM)], media [Petropoli (GORTER, WEINM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kursk (HÖFFT), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Wiätka (LEPECH.), Kasan (WIRZÉN), Simbirsk et Saratow (CLAUS)] et australi [Podolia (BESSER), ad Tanain (GÜLDENST., HENNING) et alibi in terra Cosaccorum (GÜLDENST.), in deserto caspio (CLAUS)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [ad fl. Terek, in Kabarda et Imeretia (GÜLDENST.), Iberia (C. KOCH), pr. Lenkoran inque provinc. Talüsch (HOHENACK.)], in Sibiria uralensi (J. G. GMEL., PALL., FALK), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.) in deserto soongoro-kirghisico! (FALK, SIEVERS, KAREL. et KIRIL, SCHRENK *pl. exs.*), baikalensi! (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria (TURCZ.). ♃.

3. *T. stenophylla* (FISCH. et MEYER *in Bullet. phys. math. de l'Acad. de St. Petersb. III,* p. 209) foliis caulinis elongatis anguste linearibus, spica feminea demum elliptica, spatio nudo spica plerumque aequilongo a spica mascula separata.

Hab. in Rossia media et australi [ad Wolgam (FISCH. et MEYER)] inque Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico ad lacum Balchasch et ad fl. Ilé (SCHRENK). ♃.

4. *T. Laxmanni* (Lepech. *in Nov. Act. Acad. petropol. XII*, p. 84. 335, t. 4) foliis caulium florigerorum lanceolatis caule multo brevioribus; fasciculorum sterilium anguste linearibus, spicis cylindricis plus minusve remotis; feminea demum elliptica.

T. Laxmanni. Georgi *Beschr. d. Russ. R. Nachtr.* p. 307.
T. angustifolia *β*. L. *Spec.* p. 1378.
T. minor. Smith *Fl. brit. III*, p. 960. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 197. — Güldenst. *It. I*, p. 196. — Henning *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VI*, p. 92. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 12. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 269.
T. minima. Funk in Willd. *Spec. pl. IV*, p. 198. — Hoppe *pl. exs. Cent. III*. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 379. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 842.
T. media. Dec. *Fl. franc. VI*, p. 302.

Hab. in Rossia australi [circa urbem Tscherkask (Henning)] et provinciis caucasicis! (Steven *pl. exs.*) [ad fl. Terek (Güldenst., M. a Bieb. et acidulam Nartzana, alt. 370 hexap. (C. A. Meyer), Iberia (Wilhelms ex C. Koch), in Awhasia ad fl. Codor! (Nordmann *pl. exs.*)], inque Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico in m. Alatau ad fl. Lepsa! (Karel. et Kiril., Schrenk *pl. exs.*) et transbaikalensi (Laxm. ex Lepechin). ♃.

Nomen Lepechinianum longe antiquius ab omnibus neglectum jure restituendum videtur.

911. Sparganium L.

Endlicher *gen.* p. 242. — Meisn. *gen.* p. 360. — *Comment.* p. 268.

Flores monoici, in capitula dense congesti; capitulis superioribus masculis. Stamina plurima, squamis membranaceis difformibus (staminibus abortivis) interjectis. Ovaria plurima, sessilia, libera v. bina inter se connata, singula perigonio e squamis 3 imbricatis cincta, unilocularia. Ovulum unicum, ex apice loculi pendulum, anatropum. Stylus simplex, ovario continuus. Stigma unilaterale. Fructus drupaceus, 1—2locularis, epicarpio spongioso, endocarpio lignoso, apice pertuso, cum testa cohaerente. Semen inversum, basi cum epicarpio connatum, situm erectum mentiens. Embryo cylindricus, in axi albuminis carnosi, extremitate radiculari vix incrassata, supera.

1. *S. ramosum* (Huds. *Fl. angl. ed. 2*, p. 401) pedunculo communi ramoso, foliis basi triquetris lateralibus concavis, capitulis masculis pluribus, drupa acuminata, stigmate elongato lineari recto.

S. ramosum. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 117. — Güldenst. *It. I*, p. 167. 197; *II*, p. 75. 144. 191. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 340. 466; *III*, p. 611. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 275. — Mart. *Fl. mosq.* p. 160. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1184. — Lucé *Fl. osil.* p. 304. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 58. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 236. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 12. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1178. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 12. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 317. — Wirzén *Casan* No. 650. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 878. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 19; *V*, No. 73. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 269.
S. erectum. L. *Spec.* 1378.
S. erectum. Gorter *Fl. ingr.* p. 149 (partim). — Georgi *It. I*, p. 232 (partim). — Fisch. *Livl.* p. 294 (partim). — Falk *Beitr. II*, p. 251 (partim). —

Güldenst. *It. I*, p. 113. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 508. — Stephan *Fl. mosq.* No. 628 (partim). — Pall. *Ind Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1278 (partim). — Weinm. *Fl. petropol.* p. 93.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Fennia! (Nylander *in litt.*), Olonetz (Olbricht *pl. exs.*)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Mart.), Kursk (Höfft), Tambow (C. A. Meyer), Wiätka (C. A. Meyer), Kasan (Wirzén), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania et Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.), des. casp. (Claus)]; in Tauria (Pall., M. a Bieb., Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek (Güldenst.), in promontor. septentr., alt. 200 hexap. (C. A. Meyer), Mingrelia et Guri (Nordmann *pl. exs.*), territ. Elisabethpol (Hohenack.), pr. Lenkoran (C. A. Myer, Hohenack.), in provinc. Talüsch (Hohenack.)] inque Sibiria uralensi (Falk), altaica! (Falk, Fl. alt., Karel. et Kiril.) et baikalensi (Georgi, Turcz.). ♃.

2. *S. simplex* (Huds. *Fl. angl. ed. 2*, p. 401., excl. var. *β.*) **pedunculo communi simplici, foliis basi triquetris lateribus planis, capitulis masculis pluribus, drupa acuminata, stigmate elongato lineari recto.**

S. simplex. Kalm *Fl. fennic.* No. 521. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 276. — Mart. *Fl. mosq.* p. 160. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1185. — Lucé *Fl. osil.* p. 304. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 58. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 236. — Chamisso *in Linnaea VI*, p. 591. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Erman *Verz.* No. 22. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 93. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1197. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 317. — Wirzén *Casan.* No. 649. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 74.

S. erectum *β.* L. *Spec.* 1378.

S. erectum. Gorter *Fl. ingr.* p. 149 (partim). — Georgi *It. I*, p. 232 (partim). — Fisch. *Livl.* p. 294 (partim). — Falk *Beitr. II*, p. 251 (partim). — Stephan *Fl. mosq.* No. 628 (partim). — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 1278 (partim).

S. non ramosum. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 117.

S. foliis adsurgentibus triangularibus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 133, No. 69 (excl. var. *α.*).

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Fennia (Kalm, Nylander *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Kasan (Wirzén), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Besser)], in Sibiria (J. G. Gmel.) uralensi (Falk), altaica! (Falk, Fl. alt.) et baikalensi (Georgi, Turcz.) inque Kamtschatka (Erman). ♃.

3. *S. longifolium* (Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1180 et pl. exs. a. 1834) **pedunculo communi ramoso, foliis linearibus planis longissimis caulem longe superantibus; floralibus basi cucullatis, capitulis masculis pluribus, drupa . . . ., stigmate subelongato lineari subobliquo.**

Hab. in Sibiria baikalensi in lacubus versus ostium fl. Angarae super.! (Turcz.). ♃.

S. gramineum Georgi (*It. I*, p. 232. — Ej. *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1279) et lanceolatum Georgi (*It. I*, p. 233. — Ej. *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1279) **hujus formae variae videntur, nonnisi foliorum latitudine inter se differentes.**

A subsequente dignoscitur: pedunculo communi ramoso, capitulis masculis pluribus, stigmate longiore angustiore subobliquo.

4. *S. natans* (L. *Spec.* 1378) pedunculo communi simplici, foliis linearibus planis caule multo longioribus, capitulo masculo subsolitario, drupa acuta, stigmate brevissimo oblongo-lineari obliquo.

S. natans. Kalm *Fl. fennic.* N. 522. — Güldenst. *It. I*, p. 11. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 509. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1279. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 276. — Lucé *Fl. osil.* p. 304. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 58. — Fellmann *Ind. Kola.* No. 369. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 131. — Fellmann *Ind. Lappon.* No. 319. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 93. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1181. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 317. — Nylander *Paroec. Pojo.* No. 346.
S. simplex *β.* Huds. *Fl. brit. ed. 2*, p. 401.
S. foliis adsurgentibus triangularis *α.* var. minima foliis planiusculis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 133, No. 69.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia (Fellman)], septentrionali [Fennia (Kalm, Nylander), Olonetz (Olbricht *pl. exs*)] et media [Petropoli (J. G. Gmel., Weinm.), Nowgorod (Güldenst.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia! (Lucé), Livonia! et Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Kursk (Höfft)], in Sibiria uralensi in provinc. Iset et altaica ad fl. Jenisei (J. G. Gmel.), insula Unalaschka! (Eschscholtz *pl. exs.*) et America arctica ad sinum Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

Typhacearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.	In America rossica.
Typha	—	1	3	4	2	3	2	4	3	1	2	—	—	—
Sparganium	1	3	3	2	1	1	3	3	3	—	—	1	1	1
	1	4	6	6	3	4	5	7	6	1	2	1	1	1

Tabula comparativa Typhacearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum.				
	In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossicò et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Typha	4	4	3	1	1
Sparganium	4	3	3	1	—
	8	7	6	2	1

Tabula comparativa specierum ex Typhacearum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum														Numerus specierum in singulis regionibus provenientium.
	Rossia arctica.	Rossia septentrionali	Rossia media.	Rossia australi.	Tauria.	Provinciis caucasicis.	Sibiria uralensi.	Sibiria altaica.	Sibiria baikal.	Davuria.	Sibiria orientali.	Kamtschatka.	Insul. oceani orient.	America rossica.	
Germaniae	1	4	5	5	3	4	5	6	5	1	2	—	—	—	7
Rossiae arcticae	—	1	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1
Rossiae septentrionali	—	—	4	3	2	2	4	4	3	1	1	1	1	1	4
Rossiae mediae	—	—	—	5	3	3	5	6	4	1	2	1	1	1	6
Rossiae australi	—	—	—	—	3	4	4	6	5	1	2	1	—	—	6
Tauriae	—	—	—	—	—	3	3	3	3	1	2	—	—	—	3
Provinciis caucasicis	—	—	—	—	—	—	3	4	4	1	2	—	—	—	4
Sibiriae uralensi	—	—	—	—	—	—	—	5	4	1	2	1	1	1	5
Sibiriae altaicae	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	2	1	1	1	7
Sibiriae baikalensi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	6
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Sibiriae orientali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Kamtschatkae.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Insulis oceani orientalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Americae rossicae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

Ordo CXXVI. Aroideae. Juss. *gen.* p. 23.

Spadix carnosus, simplex, floribus totus v. pro parte dense tectus, unisexualibus et nudis v. hermaphroditis et perigonio 4—6phyllo instructis: phyllis squamaeformibus. Stamina in floribus unisexualibus filamentis brevissimis instructa, ovariis intermixta v. supra ovaria collocata; in hermaphroditis perigonii phyllis opposita, filamentis longitudine perigonii praedita. Ovaria libera, 1—3locularia, multiovulata. Stylus simplex v. nullus. Stigma 1. Pericarpium indehiscens, baccatum v. siccum, 1-pluriloculare, 1-pluriovulatum. Semina subglobosa v. angulata, testa coriacea saepius crassa. Albumen carnosum, farinosum, copiosum, rarissime paucissimum v. germinatione incepta nullum. Embryo homotropus v. antitropus, axilis, rectus, teres, extremitate radiculari obtusa umbilicum spectate v. eidem e diametro opposita, supera, infera v. centrifuga, cotyledone hinc rimula brevi longitudinali, extremitati radiculari approximata. Plumula 2—3phylla, foliolis margine involutis; exteriore cotyledoni opposito ab ejusdem rimae marginibus amplexo, plus minus denudato, interiora opposita amplexante.

Subordo I. Araceae. Endl. *gen. p.* 233.

Flores nudi, androgyni.

Tribus I. Dracunculinae. Schott. *Melet.* 16. — Endlicher *gen.* p. 234.

Spadix liber v. rarissime imae spathae adnatus, interrupte androgynus v. rarius dioicus, medio plerumque genitalibus rudimentariis auctus, appendice nuda terminatus. Antherae liberae v. rarissime coadunatae, loculis turgidis, connectivo majoribus. Ovaria plurima, libera, unilocularia. Ovula solitaria v. plura, orthotropa. Stylus brevis v. stigma sessile. Semina albuminosa v. rarissime exalbuminosa. Embryo antitropus.

912. Arum. L. (*excl. spec. plur.*)

Schott *Melet.* 17. — Endlicher *gen.* p. 235. — Meisn. *gen.* p. 362. — *Comment.* p. 270.

Spatha basi convoluta. Spadix inferne interrupte androgynus, genitalibus rudimentariis supra v. etiam infra stamina confertis v. raris, apice clavato nudis. Antherae distinctae v. connatae, loculis bilateralibus, rima brevi dehiscentibus. Ovaria plurima, libera. Ovula 2—6, parietalia, superposita, horizontalia, orthotropa. Stigma sessile, depresso-hemisphaericum, subexcentricum. Baccae mono-oligospermae. Semina subglobosa, horizontalia v. erectiuscula, testa subcoriacea, crassa, umbilico basilari lato, funiculis brevissimis affixa. Embryo in axi albuminis subobliquus, antitropus, extremitate radiculari umbilico opposita.

1. *A. maculatum* (L. *Spec.* p. 1370) foliis concoloribus v. fusco-maculatis hastato-sagittatis, lobis lateralibus deflexis v. patentibus acutis v. obtusis terminali subduplo brevioribus; spadice spatha plus duplo breviore, clava tertiam spadicis partem occupante, genitalibus rudimentariis totum fere intervallum inter pistilla et stamina occupantibus.

A. maculatum. Willd. *Spec. pl. IV*, p. 483 (excl. var. e Caucaso). — Fisch. *Livl.* p. 293. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1275 (quoad pl. lithuanicum).
A. vulgare. Lam. *Fl. franc. III*, p. 537. — Kunth *Enum. III*, p. 23.
Arum. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 17.

Hab. in Rossia media [Livonia pr. Riga semel lect. (Fisch.). Lithuania (Georgi), Warsawia (Erndt.)]. ♃.

2. *A. albispathum* (Steven *msc.*) foliis (rarissime albo-maculatis) hastatis, lobis lateralibus patentibus acutis v. rarius obtusis terminalem subacuminatum subaequantibus v. parum brevioribus; spadice spatha (alba) 2—3plove breviore, clava quartam v. tertiam spadicis partem occupante, genitalibus rudimentariis totum fere intervallum inter pistilla et stamina occupantibus.

A. italicum. Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 12?

Hab. in provinciis caucasicis [in locis humidis Awhasiae; frequentissime ad fl. Metschisch inter castella Pitzunda et Bambori (Nordmann *pl. exs.*), in sylvis pr. Lenkoran? (Hohenack.)]. ♃.

A. italicum Mill. (*Dict.* No. 2), quod colore et magnitudine spathae cum nostro convenit, tamen haud aegre discernitur clava longiore, dimidiam spadicis partem occupante, foliorum albo-venosorum lobis lateralibus latioribus brevioribus obtusioribus aliisque forsan notis in vivo aruendis.

3. *A. orientale* (M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 207) foliis hastato-sagittatis, lobis lateralibus patentibus acutis v. acuminatis, terminali latiore subacuminato lateralibus sesqui v. duplo longiore; spatha (fuscescente) spadiçe sesqui v. duplo longiore, genitalibus rudimentariis inter stamina et pistilla paucis, versus basin coniforme incrassatis a staminibus parum remotis.

A. orientale. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 12. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 258. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 271.
A. maculatum. Güldenst. *It. I*, p. 147. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1275 (excl. pl. lithuan.). — Besser *Enum.* p. 36. 77, No. 1178 (teste auct.). — Eichw. *Skizze* p. 122.
A. maculati var. e Caucaso. Willd. *Spec. pl. IV*, p. 483.
A. byzantinum. Clus. *Hist. II*, p. 70? (ex M. a Bieb.).

Hab. in Rossia media [Volhynia pr. Kremenei (Besser in Flora 1832, II. Beibl. p. 10)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning)], Tauria (Pall., M. a Bieb., Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis! (M. a Bieb.) [ad fl. Terek (Güldenst.), in territor. Elisabethpol (Hohenack., provinc. Lenkoran, alt. 15—50 hexap. (C. A. Meyer)]. ♃.

Species enumeratae maxime inter se sunt affines; in vivo diligenter observandae.

913. Typhonium. Schott.

in Wien. Zeitschr. 1829, III, p. 72. — Ej. *Melet.* 17. — Endl. *gen.* p. 235. — Meisn. *gen.* p. 362. — *Comment.* p. 270.

Spatha basi convoluta. Spadix inferne interrupte androgynus, genitalibus rudimentariis infra stamina, apice nudus. Antherae distinctae, loculis oppositis longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria plurima, libera. Ovulum unicum, basilare, e funiculo longiusculo erectum, orthotropum. Stigma terminale, sessile, depresso-hemisphaericum. Baccae monospermae. Semen subglobosum, erectum, umbilico basilari lato sessile, testa coriacea, crassa, rugoso-papillosa. Embryo in axi albuminis, rectus, dimidia ejus longitudine, antitropus, extremitate radiculari umbilico diametro opposita.

1. *T. crassifolium*: foliis e cordata basi ovato-sublanceolatis subhastatis, lobis abbreviatis margine contiguis v. altero alteri incumbente; spatha oblonga erecta superne plana spadicem superante, genitalibus rudimentariis squamaeformibus saepius in setam abeuntibus.

Hab. in Sibiriae uralensis deserto Kirghisorum! (Eversmann in herb. reg. berol.). ♃.

Folia crassa, subcoriacea, apice producto subrecurvato, petiolo ipsis longiore insidentia. Spatha 6—7 poll. longa, basi convoluta, caeterum plana, intus atro-violacea, pollice parum latior. Spadix rectus $^4/_5$ spathae aequans v. paulo longior, in parte nuda cylindraceus v. subclavatus.

914. Dracunculus. Tournef.

Schott *Melet.* p. 17. — Endlicher *gen.* p. 235. — Meisn. *gen.* p. 362. — *Comment.* p. 270.

Spatha basi convoluta, limbo plano, patente. Spadix inferne continue androgynus, genitalibus rudimentariis infra et supra stamina, apice subclavato nudus. Antherae in phalanges connatae, loculis bilateralibus, apice rimula brevi subobliqua dehiscentibus. Ovaria plurima, libera, unilocularia. Ovula parietalia 3—7; infimum basifixum, reliqua subhorizontalia, orthotropa. Stigma terminale, sessile, depresso-hemisphaericum. Baccae mono-oligospermae. Semina subglobosa v. angulata, erectiuscula, testa coriacea, crassa; umbilico basilari, lato, fungoso. Embryo in axi albuminis rectus, antitropus, extremitate radiculari umbilico opposita.

1. *D. vulgaris* (Schott *l. c.*) foliis pedatipartitis, segmentis uniformibus lanceolatis, intermediis majoribus; spatha intus sulcata verrucosa, spadicis apice laevigato.

D. vulgaris. Kunth *Enum. III*, p. 29.
D. polyphyllus. Blume *in Rumphia I*, p. 124, t. 37. G.
Arum Dracunculus. L. *Spec.* p. 1367. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 406.

Hab. in provinciis caucasicis [in montosis Iberiae occid. (Steven ex M. a Bieb.)]. ♃.

Subordo II. Callaceae. Endl. *gen. p.* 239.

Stamina perfecta, cum ovariis in flosculos hermaphroditos consocata.

Tribus III. Calleae. Schott *Melet.* 21.

Spatha persistens v. decidua. Spadix ovariis circumpositisque staminibus tectus, perigonio nullo. Staminum filamenta planiuscula; antherae biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria 1-pauciloculariа. Ovula e basi erecta, anatropa v. campylotropa. Semina albuminosa v. exalbuminosa. Embryo orthotropus, axilis v. homotropus, uncinatus, extremitate radiculari infera.

115. Calla. L. (*excl. spec.*).

Endlicher *gen.* p. 239. — Meisn. *gen.* p. 360. — *Comment.* p. 269.

Spatha explanata, persistens. Spadix stipitatus, inferne hermaphroditus, apice masculus. Stamina plurima, in spadicis parte inferiore ovariis indefinite circumposita; filamenta filiformia, apice compresso dilatata; antherae biloculares, didymae, loculis appositis, filamenti apici adnatis, longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria unilocularia. Ovula plurima, e placenta basilari erecta, extrorsum anatropa. Stigma sessile, disciforme. Baccae distinctae, uniloculares, oligospermae. Semina basilaria, sessilia, erecta, testa coriacea, crassa, costata, nigro-punctata, hinc rhaphe valida umbilicum basilarem chalazae apicali conjungente percursa. Albumen carnoso-corneum. Embryo orthotropus, axilis, albumine parum brevior, extremitate radiculari umbilicum attingente, infera.

1. *C. palustris* (L. *Spec.* 1373) spatha planiuscula, foliis cordatis acutis.

C. palustris. Gorter *Fl. ingr.* p. 147. — Kalm *Fl. fennic.* N. 513. — Pall. *It. I*, p. 4. — Georgi *It. I*, p. 232; *II*, p. 655. — Fisch. *Livl.* p. 293. — Falk *Beitr. II*, p. 249. — Güldenst. *It. I*, p. 3. 113. — Stephan *Fl. mosq.* No. 620. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 926. — Drümpelmann *Fl. livon. III*, t. 5. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 284. — Mart. *Fl. mosq.* p. 67. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1177. — Lucé *Fl. osil.* p. 302. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 27. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 178. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 334. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 317. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 87. — Wirzén *Fenn.* p. 75. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1182. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 314. — Wirzen *Casan.* No. 651. — Nylander *Paroec. Pojo.* No. 347. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, N. 72.

C. foliis cordatis, spatha plana, spadice undique hermaphrodito. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 1, No. 2.

C. ovato folio. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 452.

Arum palustre, radice arundinacea. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 16.

Arisarum. Erndt. *l. c.* p. 16?

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia (Fellman)], septentrionali [Ostrobothnia (Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, Wirzen, Nylander)], media [a fl. Newa usque ad m. ural. (Falk), Petropoli (Gorter, Pall., Falk, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Drümpelmann, Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzén),

Wiätka (C. A. Meyer), Perm (Georgi, Weinm.)] et australi [Podolia (Besser), ad Tanain (Güldenst.)] inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk) altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt.), baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.). ♃.

Tribus III. Orontiaceae. R. Br. *Prodr.* p. 337.

Spatha persistens v. rarius nulla. Spadix floribus hermaphroditis perigonio instructis obsitus. Stamina simplici loborum perigonii numero. Ovaria paucilocularia. Semina albuminosa v. exalbuminosa. Embryonis directio in plerisque ignota.

916. Simplocarpus. Salisb.

Salisbur. in Nuttall. *Gen. I*, p. 105. — Schott *Melet.* 22. — Endlicher *gen.* p. 240. — Meisn. *gen.* p. 360. — *Comment.* p. 269.

Spatha cucullata, acuminata. Spadix pedunculatus, subgloboso-ellipsoideus v. cylindricus, floribus hermaphroditis obsitus. Perigonium tetraphyllum, demum baccatum. Stamina 4, perigonii foliolis opposita; filamenta linearia, complanata; antherae bilocularis, loculis parallelis. Ovarium uniloculare. Ovulum unicum. Stylus tetragono-pyramidalis; stigma terminale, minutum. Baccae coadunatae, uniloculares, monospermae. Semen exalbuminosum.

1. *S. kamtschaticus* (Salisb. *l. c.*) foliis oblongis ellipticisve breviter acuminatis in petiolum vaginato-amplexicaulem attenuatis, spadice longe pedunculato cylindraceo cum pedunculo spatham membranaceam acuminatam superante.

S. kamtschaticus. Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 168. — Kunth *Enum. III*, p. 84.
Dracontium kamtschatcense. L. *Amoen. acad. II*, p. 362. — Ej. *Spec.* p. 1372. — Willd. *Spec. pl. II*, p. 289. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 926.
Pothos kamtschaticus. Spreng. *Syst. Veget. III*, p. 767.

Hab. in Sibiria orientali circa Ochotzk (Steller ex Georgi) et Kamtschatka! (Steller ex Georgi, Martens *pl. exs.*) inque insula Sitcha! (Bongard, Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

Tribus IV. Acoroideae. Schott *Melet.* 22.

Spatha phyllodinea, e phyllodio cum pedunculo connato, continua, haud convoluta. Flores hermaphroditi, perigoniati, spadicem tegentes. Stamina simplici perigonii foliorum numero iisque opposita. Ovaria 1—3locularia. Ovulum solitarium v. plurima, ex apice loculorum pendula, orthotropa. Bacca 1—2sperma. Semina albuminosa. Embryo axilis, antitropus, extremitate radiculari infera.

917. Acorus. L.

Endlicher *gen.* p. 241. — Meisn. *gen.* p. 360. — *Comment.* p. 269.

Spatha elongata, compressa. Spadix lateralis, sessilis. Perigonium 6phyllum. Stamina 6, perigonii foliolis basi inserta; filamenta linearia, complanata; antherae terminales, biloculares, globoso-didymae.

Ovarium 2—3loculare. Ovula plurima, ex apice axeos pendula, orthotropa. Stigma punctiforme. Bacca perigonio persistente stipata, unilocularis, 1—3sperma. Semina inversa, albuminosa.

1. *A. Calamus* (L. *Spec.* 462 excl. var. *β.*) spatha scaprum continuante longissima foliis simillima.

A. Calamnus. WILLD. *Spec. pl. II*, p. 199, excl. var. *β*. — KUNTH *Enum. III*, p. 87. — KALM *Fl. fennic.* No. 187. — GEORGI *It. I*, p. 226. — FISCH. *Livl.* p. 219. — FALK *Beitr. II*, p. 163. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 227. — BÖBER in PALL. *n. nord. Beitr. VI*, p. 260. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 912. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 274. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 109. — MART. *Fl. mosq.* p. 61. — BESSER *Enum.* p. 15, No. 418. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 106. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 25. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 40. — EICHW. *Skizze* p. 122. — WIRZEN *Fenn.* p. 29. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1183. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 130. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 879. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 55.
A. aromaticus. GILIB *Exerc. phytol. II*, p. 507.
Acorus. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 8. — GMEL. *Fl. sib. I*, p. 1, No. 1.
Calamus aromaticus. GÜLDENST. *It. II*, p. 327. 396.
Calamus. PALL. *It. II*, p. 472.

Hab. in Rossia septentrionali (Fennia (KALM, WIRZEN)], media [in gubern. petropol. pr. Grodow (WEINM. ex RUPR.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Ucrania (GÜLDENST., BÖBER)], in provinciis caucasicis [pr. Sallian (M. a BIEB.)], Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK) pr. Jekaterinenburg (USPENSKI), altaica! (J. G. GMEL., FALK, FL. ALT., KAREL. et KIRIL.) ad fl. Irtysch (PALL.), in deserto soongoro-kirghisico (FALK), baikalensi! (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria (TURCZ.). ♃.

Aroidearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.
Arum	—	—	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—
Typhonium	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Dracunculus	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Calla	1	1	1	1	—	—	1	—	1	—	1	—	—
Symplocarpus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Acorus	—	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	—	—
	1	2	4	3	1	4	3	1	2	1	3	1	1

Tabula comparativa Aroidearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum				
	in Imperio rossico provenient.	in Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae commun.	in Imperio rossico, nec in Germania provenient.	in Germania, nec in Imperio rossico provenient.
Arum	3	3	1	2	2
Typhonium	1	—	—	1	—
Dracunculus	1	—	—	1	—
Calla	1	1	1	—	—
Symplocarpus	1	—	—	1	—
Acorus	1	1	1	—	—
	8	5	3	5	2

Tabula comparativa specierum ex Aroidearum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum													Numerus specierum in singulis regionibus provenientium.
	Rossia arctica.	Rossia septentrionali.	Rossia media.	Rossia australi.	Tauria.	Provinc. caucas.	Sibiria ural.	Sibiria altaica.	Sibiria baikal.	Davuria.	Sibiria orientali.	In Kamtschatka	Insul. oceani orient.	
Germaniae	1	2	3	2	—	1	2	1	2	1	2	—	—	5
Rossiae arcticae	—	1	1	1	—	—	1	—	1	—	1	—	—	1
Rossiae septentrionali	—	—	2	2	—	1	2	1	2	1	2	—	—	2
Rossiae mediae	—	—	—	3	1	2	2	1	2	1	2	—	—	4
Rossiae australi	—	—	—	—	1	2	2	1	2	1	2	—	—	3
Tauriae	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Provinciis caucasicis	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	—	—	4
Sibiriae uralensi	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	2	—	—	3
Sibiriae altaicae	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	1
Sibiriae baikalensi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	2
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Sibiriae orientali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
Kamtschatkae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Insulis oceani orientalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

Ordo CXXVII. Lemnaceae. Link. *Handb. I*, p. 289. — Schleiden *in Linnaea XIII*, p. 388.

Flores monoici, 2 masculi et 1 femineus ex eadem spatha enati, hic ad pistillum, illi ad stamina solitaria redacti. Spadix ob axim suppressam fere nullus. Spatha monophylla, urceolata, membranacea, primum clausa, staminum evolutione irregulariter fissa, demum evanescens. Flores masculi nudi, alter altero praecocior. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, didymae, loculis discretis, subglobosis, bilocellatis, transverse dehiscentibus. Pollinis granula globosa, muricata. Ovarium sessile, uniloculare. Ovula 1—7, fundo loculi affixa, anatropa v. hemianatropa v. atropa. Stylus continuus. Stigma orbiculatum, infundibulari-excavatum, stylo latius. Fructus unilocularis, indehiscens v. circumscissus. Pericarpium subcarnoso-membranaceum. Semina 1—7, fundo loculi affixa, erecta. Integumentum duplex, exterius coriaceo-carnosum, interius membranaceum. Albumen semini conforme, carnosum, interdum parcissimum. Embryo inclusus, axilis, rectus, monocotyledoneus, ad unum latus (radiculae proximum) rimula transversali pro emissione plumulae retrorsae instructus. Radicula supera v. infera v. vaga, sub germinatione partem integumenti interni incrassatam micropylem cingentem una cum parte testae superposita operculi instar auferens illoque operculo calyptrata evadens.

918. Lemna. L. (*excl. spec.*)

Schleiden *l. c.* p. 390. — Endlicher *gen. Suppl. I*, p. 1369. — Meisn. *gen.* p. 363. — *Comment.* p. 271.

Flores masculi 2, altero praecocius evoluto. Filamenta filiformia, recurva. Ovarium uniloculare, ovulo erecto, horizontaliter hemianatropo. Stylus elongatus, recurvus. Utriculus monospermus, indehiscens. Semen in fundo affixum, horizontale. Embryonis conici radicula vaga.

1. *L. minor* (L. *Spec.* 1376) frondibus obovato-subrotundis crassiusculis ternatim quaternatimque rarius pluries cohaerentibus monorhizis, stipite frondis novellae discreto fragili.

L. minor. Schleiden *l. c.* — Gorter *Fl. ingr.* p. 148. — Kalm *Fl. fennic.* No. 518. — Georgi *It. I*, p. 232. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 135. — Falk *Beitr. II*, p. 250. — Güldenst. *It*, *I*, p. 52. 113. 428; *II*, p. 58. 178. 179. 209. — Stephan *Fl. mosq.* N. 623. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1277. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 378. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 275. — Mart. *Fl. mosq.* p. 159. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1180. — Luce *Fl. osil.* p. 303. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 3. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 43. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 11. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Weinm. *Fl. petrop.* p. 4. — Turcz. *Cat. Baikal.* N. 1185. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 14. — Wirzen *Casan.* No. 656. — Nylander *Paroec. Pojo.* No. 348.
Lenticula palustris. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 67.
Lenticula minor. Scopol. *Fl. carniol.* N. 1142.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Ostrobothnia (Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser), Mosqua (Stephan, Martins), Kursk

(Höfft), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Podolia (Besser), Ucrania et Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb., C. A. Meyer) [Imeretia (Güldenst.), Awhasia et Mingrelia (Nordmann)] inque Sibiria uralensi (Falk), altaica! (Falk, Fl. alt.) et baikalensi (Georgi, Turcz.). ♃.

2. *L. trisulca* (L. *Spec.* 1376) frondibus cruciatim conjunctis oblongo-lanceolatis, in stipitem elongatum persistentem attenuatis tenuibus, apicem versus subtiliter denticulatis submersis; floriferis rotundatis, radicellis solitariis.

L. trisulca. Schleiden *l. c.* p. 391. — Gorter *Fl. ingr.* p. 148. — Kalm *Fl. fennic.* No. 519. — S. G. Gmel. *It. IV*, p. 15. — Georgi *It. I*, p. 232. — Falk *Beitr. II*, p. 250. — Güldenst. *It. I*, p. 113; *II*, p. 178. 179. — Stephan *Fl. mosq.* No. 622. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1277. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 378. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 274. — Mart. *Fl. mosq.* p. 159. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1179. — Luce *Fl. osil.* p. 123. — Höfft *Cat. Kurk.* p. 3. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 43. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 11. — Eichw. *Skizze* p. 113. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 4. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1186. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 12. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 14. — Wirzén *Casan.* No. 658. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 75. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 270.
Lenticula trisulca. Scopol. *Fl. carniol.* No. 1143.
Stamogeton. Reichenb. *Casp.* p. 44.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Ostrobothnia (Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Wiätka (C. A. Meyer), Kasan (Wirzen), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Podolia (Besser), Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum (S. G. Gmel.)], in provinciis caucasicis (M. a Bieb., C. A. Meyer), in Iberia (C. Koch), pr. Redoutkalé (Nordmann) et Ashora! (Hohenack.)] inque Sibiria uralensi (Falk), altaica! (Falk, Fl. alt.) et baikalensi (Georgi, Turcz.). ♃.

919. Telmatophace. Schleiden.

in Linnaea XIII, p. 391. — Endlicher *gen. Suppl. I*, p. 1369. — Meisn. *gen.* p. 363. — *Comment.* p. 271.

Spadix brevissimus, sed discernendus. Flores masculi 2. Filamenta recurva, medio dilatata. Ovarium uniloculare, 2-multi-ovulatum. Ovula erecta, anatropa. Stylus elongatus, recurvus. Capsula membranacea, circumscisse dehiscens, 2-polysperma. Semina erecta, albumine parcissimo. Embryonis ovati plumula maxima, radicula infera.

1. *T. gibba.* Schleiden *l. c.*

Lemna gibba. L. *Spec.* p. 1377. — Kalm *Fl. fennic.* No. 517. — S. G. Gmel. *It. IV*, p. 15. — Stephan *Fl. mosq.* No. 624. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1277. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 610. — Mart. *Fl. mosq.* p. 159. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1184. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 14.
Lenticula vulgaris. Lam. *Fl. franc. II*, p. 189.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)], media [Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.)] et australi

[ad fl. Manitsch (S. G. Gmel.)], in provinciis caucasicis (M. a Bieb.) et Sibiria baikalensi (Turcz.). ♃.

Radix solitaria. Prolificationes sessiles. Frondes obovatae, convexiusculae, subtus spongioso-convexae.

920. Spirodela. Schleiden.

in Linnaea XIII, p. 391. — Endlicher *gen. Suppl. I*, p. 1370. — Meisn. *gen.* p. 363. — *Comment.* p. 271.

Flores masculi 2. Filamenta inferne angusta. Ovarium biovulatum. Ovula erecta anatropa. Stylus . . . Fructus . . .

1. *S. polyrhiza* Schleiden *l. c.* p. 392.

Lemna polyrhiza. L. *Spec.* p. 1377. — Kalm *Fl. fennic.* No. 516. — Stephan *Fl. mosq.* No. 625. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1277. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 610. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 275. — Mart. *Fl. mosq.* p. 159. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1181. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 3. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 4. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 12. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 14. — Wirzen *Casan.* No. 657. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 843.
Lemna bannatica. Waldst. et Kit.
Lemna orbicularis. Kit. in Schult. *Österr. Flora ed. 2*, p. 64.
Lemna major. C. A. Meyer *Ind cauc.* p. 11.
Lenticula polyrhiza. Lam. *Fl. franc. II*, p. 189.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)], media [Petropoli (Weinm.), Esthonia, Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzén)] et australi [Podolia (Besser)], in provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [in Awhasia et Mingrelia (Nordmann), versus m. casp. pr. castellum Kasijurt (C. A. Meyer) et Lenkoran! (Hohenack.)] inque Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico pr. fl. Lepsa! (Karel. et Kiril.). ♃.

Frondes omnium maximae, geminatim-quaternatim conjunctae, sessiles, suborbiculato-obovatae v. ellipticae, supra planiusculae, subtus convexiusculae et violaceo-purpureae, radicibus fasciculatis instructae.

Ordo CXXVIII. Najadeae. Endlicher *gen.* p. 229.

Flores ut plurimum monoici, rarius dioici, rarissime hermaphroditi. Perigonium in masculis saepissime nullum, nunc ejus loco tunica membranacea cellulosa, simplex, antheras extus vestiens, irregulariter rumpens v. apice subregulariter fatiscens, rarius cupulaeforme, antheram basi recipiens, interdum squamaeforme: squamis intus antheriferis, cum ovariis combinatis, floris hermaphroditi perigonium praebentibus. Antherae filamento brevi v. plus minus longo sustentae, nunc omnio sessiles, nunc uniloculares evalves, apice ruptae v. bivalves, nunc 2—4loculares: loculis ut plurimum connectivo plus minusve crasso sejunctis, longitudinaliter dehiscentibus. Pollem globosum v. e filis confervoideis, dense compactis. Ovaria nunc solitaria, nunc 2 v. 4 approximata, dorso convexa, facie plana, contigua sed libera, rarissime casi cupula annulari cincta, sessilia v. interdum suspensa v. singula

tandem pedicellata, semper unilocularia. Ovulum unicum, rarissime erectum et tunc anatropum, ut plurimum e sutura ventrali pendulum, orthotropum micropyle infera v. campylotropum micropyle supera. Stylus simplex v. styli 2—3 ovario continui, interdum brevissimi v. nulli. Stigma lineare v. discoideo-peltatum. Fructus unilocularis, monospermus, nucamentaceus v. capsularis, rarius baccatus indehiscens v. irregulariter ruptus, rarissime bivalvis, epicarpio membranaceo saepius secedente. Semen exalbuminosum, erectum v. pendulum, rectum v. uncinatum, testa membranacea tenuissima. Embryo macropodus, homotropus, orthotropus v. uncinatus, extremitate radiculari incrassata, umbilico proxima v. embryo antitropus et extremitas radicularis umbilico e diametro opposita, infera v. supera, extremitas cotyledonaris nunc recta, nunc super radicularem prona v. etiam spiraliter convoluta, saepius rimula laterali pro emissione plumulae valde evolutae instructa.

921. Caulinia. Willd.

in Act. Acad. berol. 1798, p. 87 (non Dec. et R. Br.). — Endlicher *gen.* p. 230. — Meisn. *gen.* p. 364. — *Comment.* p. 272.

Flores monoici, ac axillis foliorum glomerati. Anthera elliptica, evalvis, basi in filamentum crassiusculum attenuata, intra tunicam cellulosam, tubulosam, medio ventricosam, apice perviam et denticulatam inclusa, polline globoso foeta. Ovarium sessile oblongum, cum tunica connatum, uniloculare. Ovulum unicum, e basi erectum, anatropum. Styli 2—3, ovario continui, subulati, introrsum stigmatosi. Nucula monosperma, tunica cellulosa tecta. Semen e basi erectum, ellipticum, testa tenui, longitudinaliter striata. Embryo exalbuminosus, macropodus, orthotropus, extremitate radiculari umbilicum spectante, infera.

1. *C. fragilis* (Willd. *l. c.* t. 1, f. 2. — Ej. *Spec. pl. IV*, p. 183) foliis oppositis ternisve anguste linearibus repando-dentatis recurvatis, dentibus mucronatis, vaginis ciliato-denticulatis.

Najas minor. Allion. *Fl. pedemont. II*, p. 221. — Gorski in Eichw. *Skizze* p. 127.
Najas fragilis. Rostk. et Schum. *Fl. sedin.* p. 382.
Fluvialis minor. Pers. *Syn II*, p. 530. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 57.
Ittnera minor. Gmel. *Fl. bad. III*, p. 592, t. 4.
Hab. in Rossia media [Lithuania in lacu Godskischki (Gorski), Kursk (Höfft)]. ⊙.

922. Najas. L. (excl. spec.).

Willd. *in Act. Acad. berol. 1798*, p. 87. — Endlich. *gen.* 230. — Meisn. *gen.* p. 364. — *Comment.* p. 272.

Flores dioici, in axillis foliorum subsolitarii. Masc. Tunica duplex; exterior calyptraeformis, apice bicuspidata, hinc fissa; interior demum pedicellata, apice in lacinias 4 rupta. Anthera sessilis, tetragona, abruptim apiculata, quadrilocularis, polline globoso foeta. Fem. Tunica nulla. Ovarium sessile, oblongum, uniloculare. Ovulum unicum, e basi erectum, anatropum. Styli 2—3, subulati, ovario continui, introrsum stigmatosi. Nucula monosperma, epicarpio membranaceo, secedente. Semen e basi erectum, ellipticum, testa membranacea, tenuissima. Embryo exalbuminosus, macropodus, orthotropus, extremitate radiculari umbilicum spectante, infera.

1. *N. major* (ALLION *Fl. pedem. II*, p. 221) foliis oppositis ternisve linearibus repando-dentatis: dentibus mucronatis, vaginis integerrimis v. subdenticulatis.

N. major. GORSKI in EICHW. *Skizze* p. 126.
N. marina *α*. L. *Spec.* p. 1441.
N. marina. KALM *Fl. fennic.* No. 358. — GÜLDENST. *It. I*, p. 74. 113. 196. — NYLANDER *Spicil. I*, p. 96. — NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 358.
N. maritima. PALL. *It. I*, p. 369. 375. — S. G. GMEL. *It. IV*, p. 63. — GÜLDENST *It. I*, p. 167. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1326.
N. fluvialis. LAM. *Encycl. méth. IV*, p. 416.
N. monosperma. WILLD. *Spec. pl. IV*, p. 331. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1215.
Najas. PALL. *It. I*, p. 431. 433. 434.
Ittnera Najas. GMEL. *Fl. bad. III*, p. 590, t. 3.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (KALM, NYLANDER)] et media [Lithuania! (GORSKI), Volhynia (BESSER)], in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.)] inque Sibiria uralensi pr. Gurjewsk (PALL.) et altaica in des. soongoro-kirghisico pr. Alakuli (SCHRENK *pl. exs.*). ☉.

N. intermedia GORSKI in EICHW. *Skizze* p. 126 non differre videtur, nisi foliis angustioribus et vaginis subdenticulatis.

923. Zostera. L.

ENDLICHER *gen.* 230. — MEISN. *gen.* p. 364. — *Comment.* p. 272.

Flores monoici. Spatha e folii parte ima longitudinaliter dehiscente, superne in laminam producta. Spadix compresso-planus, membranaceus, dorso nudus, vertice staminibus ovariisque alternatim biseriatis onustus, saepius appendiculis lateralibus inflexis auctus. Antherae filamento brevissimo peltatim affixae, oblongae, uniloculares, rimula longitudinali dehiscentes, polline confervideo foetae. Ovaria antheris pauciora, iisdem oblique opposita, dorso prope apicem affixa, unilocularia. Ovulum unicum, e puncto insertionis ovarii pendulum, orthotropum. Stylus ovario continuus, subulatus, persistens. Stigmata 2, capillaria. Utriculi membranacei, monospermi, penduli, irregulariter rumpentes. Semen pendulum, subglobosum, testa membranacea. Embryo exalbumiosus, macropodus, antitropus, extremitate radiculari infera, rima laterali pro receptione cotyledonis elongatae, inflexo-curvatae.

1. *Z. marina* (L. *Spec.* 1374) foliis trinerviis, spathae pedunculo superne latiore, nucibus striatis.

Z. marina. KALM *Fl. fennic.* No. 514. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p 1275; *Nachtr.* p. 307. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 376. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 423. — CHAMISSO *in Linnaea IV*, p. 497. — EICHW. *Skizze* p. 126. — WIRZÉN *Fenn* p. 75. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 314.

Hab. in fundo arenoso mar. balthici, nigri et orientalis ad litt. Rossiae septentrionali [Fenniae (KALM, WIRZÉN)], mediae [ins. Osilia! (LUCÉ), Livoniae! et Curoniae (FLEISCH. et LINDEM.)] et australi [pr. Odessa (EICHW.)], in Tauria (M. a BIEB.) pr. Kertsch! (LEDEB.) inque insula Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ). ♃.

2. *Z. nana* (ROTH *Enum. pl. Germ. I*, p. 8) foliis uninerviis, spathae pedunculo aequalis latitudinis, nucibus maturis laevibus.

Z. Noltei. HORNEM. *Fl. dan. XII*, p. 3, t. 2041.
Z. uninervis. REICHENB. *Fl. exc.* p. 147 (non VAHL.).

Hab. in fundo m. nigri ad litt. Tauriae pr. Kertsch! (LEDEB.). ♃.

Quid?: *Z. marina.* GEORGI *It. II*, p. 775. — In gubernio Saratow in fl. Irgis (GEORGI).

924. Ruppia. L.

ENDLICHER *gen.* p. 231. — MEISN. *gen.* p. 364. — *Comment.* p. 272.

Flores hermaphroditi, 2 v. plures in spadice axillari filiformi, primum folii vagina incluso, mox exserto, alterni, sessiles. Perigonium nullum. Stamina 2, opposita. Filamenta brevissima, squamaeformia. Antherae magnae, extrorsae, biloculares, medio dorso affixae: loculis parallelis, discretis, facile secedentibus, rima longitudinali dehiscentibus, polline curvato trihilato foetis. Ovaria 4, libera, dorso carinata, facie contigua, primum sessilia, demum stipitata, unilocularia. Ovulum unicum, pendulum, campylotropum. Stigma terminale, sessile, peltatum, umbilicatum. Drupae 4 v. abortu pauciores, longiuscule stipitatae, compressiusculae, gibbosae. Semen pendulum, uncinatum, cruribus inaequalibus, testa tenuissima membranacea. Embryo exalbuminosus, macropodus, homotropus, extremitate cotyledonari acuminata, supra radicularem incrassatam, superam prona.

1. *R. maritima* (L. *Spec.* p. 184) antherarum sacculis oblongis, fructibus ovatis oblique erectis.

R. maritima. KALM *Fl. fennic.* No. 102. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 747. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 11. — EICHW. *Skizze* p. 126. — Ej. *casp. cauc.* p. 7.
Ruppia. PALL. *It. I*, p. 431. 433.

β. pedunculata (HARTMANN ex NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 356) pedunculis spiralibus folio multiplo longioribus. WAHLENB. *Fl. suec.* p. 108.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (KALM)], media [in m. balthico pr. Kutingen (EICHW.)], et australi [in m. caspio (C. A. MEYER), circa Ostia fl. Jaik (PALL.)] in provinciis caucasicis [in litt. m. nigri Awhasiae et Mingreliae (NORDMANN)] et Sibiria uralensi in m. caspii sinu Balchan! (EICHW.);

β. in Rossia septentrionali [Fennia (NYLANDER)]. ♃.

925. Zannichellia. L.

ENDLICHER *gen.* p. 231. — MEISN. *gen.* p. 364. — *Comment.* p. 272.

Flores polygami, masculi et hermaphroditi in axillis foliorum solitarii, sessiles, stipula intrapetiolari membranacea fulti. Perigonium nullum. Masc. Stamen unicum. Filamentum filiforme teres. Anthera bilocularis: loculis oblongis, discretis, oppositis, connectivo excurrenti utrinque adnatis, basi sagittatim divergentibus polline subgloboso foetis. Hermaphr. Stamen unicum, laterale. Ovaria 4, libera, dorso convexa, facie contigua, sessilia, basi cupula communi, brevi, membranacea excepta, unilocularia. Ovulum unicum, pendulum, orthotropum. Stylus brevis, ovario continuus; stigma peltatum, disciforme, introrsum sublaterale. Nuculae 4, coriaceae, sessiles, dorso subcrenatae, uniloculares. Semen oblongum, pendulum, testa membranacea tenui. Embryo exalbuminosus, macropodus, antitropus, extremitate cotyledonari elongata, circinnatim inflexa, supra radicularem incrassatam inferam prona.

1. *Z. palustris* (L. *Spec.* 1375) fructibus breviter pedicellatis, stylo fructum dimidium aequante.

Z. palustris. Koch *Syn. ed. 2*, p. 782. — Kalm *Fl. fennic.* No. 515. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1276. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 376. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 57. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 197. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 11. — Eichw. *Skizze* p. 126. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 315 (excl. var.). — Karel. et Kiril. *Enum. pl. deserti Soongoro-kirghisici* No. 785. — Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 357. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 274.

Z. geniculata. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 419.

β. major: caule in aquis altioribus elongato fluitante basi non repente.

Z. major. Böningh. ap Reichenb. *Ic. VIII*, f. 1005. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 88. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 11.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm, Nylander)], media [Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib.), Volhynia (Volhym), Kursk (Höfft)] et australi [pr. Gurjew (Claus)], in provinciis caucasicis [pr. Kislar (M. a Bieb.), Redoutkalé (Nordmann), in Iberia (C. Koch), versus m. casp. pr. castellum Kasijurt (C. A. Meyer) et Sibiria altaica! (Fl. alt.) in desert. soongoro-kirghisico pr. Usumbulak! (Karel. et Kiril.);

β. in Rossia media [Petropoli (Weinm.)] et provinciis caucasicis [pr. Lenkoran (Hohenack.)]. ♃.

2. *Z. pedicellata* (Fries *Novit. Mant. III*, p. 133) fructibus longiuscule pedicellatis, stylo gracili fructum aequante.

Z. pedicellata. Koch *Syn. ed. 2*, p. 782.
Z. palustris *β.* pedicellata. Wahlenb. *Fl. suec.* p. 577.
Z. palustris var. stipitata. Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 315.

Hab. in Rossia media [Curonia ad litt. m. balth. (Fleisch. et Lindem.)] inque provinciis caucasicis [Somchetia! (Szovits *pl. exs.*)]. ♃.

Variat fructibus dorso v. utrinque alatis (Z. pedunculata Reichenb. *Ic.* f. 1087) ibidemque repando-dentatis (Z. gibberosa Reichenb. *Ic.* f. 1006).

3. *Z. polycarpa* (Nolte *Novit. Fl. holsat.* p. 75) fructibus sessilibus v. brevissime pedicellatis, stylo quartam fructus partem aequante.

Z. polycarpa. Koch *Syn. ed. 2*, p. 782.

Hab. in Rossia septentrionali [in sinu bottnico! (Lessing in herb. reg. berol.)]. ♃.

926. Potamogeton. L.

Endlicher *gen.* p. 231. — Meisn. *gen.* p. 364. — *Comment.* p. 272.

Flores hermaphroditi, spicati. Perigonium calycinum, tetraphyllum: foliolis brevissime unguiculatis, aestivatione valvatis, sub anthesi patentibus. Stamina 4, unguibus foliolorum perigonii inserta; filamenta brevissima; antherae biloculares: loculis oppositis, connectivo incrassato plus minus sejunctis, longitudinaliter dehiscentibus, polline globoso foetis. Ovaria 4, libera, sessilia, dorso convexa, facie contigua, unilocularia. Ovulum unicum, suturae ventrali infra apicem affixum, adscendens, campylotropum. Stylus terminalis, brevissimus v. nullus; stigma peltatum, introrsum obliquum. Nuculae 4, compressae, putamine coriaceo v. lignoso, monospermae. Semen uncinatum, testa membranacea, tenui. Embryo exalbuminosus, macropodus, homotropus, extremitate radiculari incrassata, infera.

Sect. I. *Heterophylli.* Koch *Syn. ed. 2*, p. 774.

Folia alterna, floralia tantum opposita, superna in planta perfecta adulta natantia et, quoad figuram et saepe quoque consistentiam, a submersis diversa.

a. Folia floralia omnia coriacea et natantia.

1. ***P. natans*** **(L. *Spec.* 182) foliis omnibus longe petiolatis; junioribus submersis angustioribus lanceolatis oblongisve; natantibus coriaceis basi leviter cordatis ellipticis oblongisve, petiolis submersis sub anthesi (ob laminam folii putredine destructam) aphyllis, pedunculis aequalibus, fructibus recentibus compressis margine obtusis, caule simplici.**

P. natans. Koch *l. c.* — Gorter *Fl. ingr.* p. 25. — Kalm *Fl. fennic.* No. 94. — S. G. Gmel. *It. IV*, p. 15. — Georgi *It. II*, p. 641. 768. — Lepech. *It. I*, p. 47; *III*, p. 36. 134. — Falk *Beitr. II*, p. 121. — Güldenst. *It. I*, p. 9. 49. 52. 76. 108. 167. 189; *II*, p. 160. 164. 255. 278. 282. 289. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 422. — Stephan *Fl. mosq.* No. 107. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 267. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 745. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 47. — Mart. *Fl. mosq.* p. 31. — Besser *Enum.* p. 8, No. 179. — Lucé *Fl. osil.* p. 40. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 12. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 156. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 11. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 82. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 71. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 19. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 165. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1086. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 11. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 65. — Wirzén *Casan.* No. 652. — Nylander *Spicil. pl. fennic. I.* No. 19. (excl. var. sparganifol.). — Nylander *Parocc. Pojo.* No. 349. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 76. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 274.

P. rotundifolium. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 96.

P. foliis oblongo-ovatis, petiolatis. Gmel. *Fl. sib. III*, p. 34, No. 24.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola et Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, Nylander, Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Nowgorod (Güldenst.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem), Lithuania! (Gilib., Jundz., Wolfgang, Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Wladimir (Lepech.), Kasan (Wirzén), Wiätka (Lepech., C. A. Meyer), Perm et Orenburg (Georgi)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania, Jekaterinoslaw, ad Tanain et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.), ad fl. Manitsch (J. G. Gmel.), in deserti transwolgensis rivulis Useen (Claus)], in provinciis caucasicis (C. A. Meyer) [ad fl. Terek (Güldenst.), in Iberia (C. Koch), pr. castellum Lenkoran! (Hohenack.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), pr. Turinsk (Lepech.), altaica! [J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.) in deserto soongoro-kirghisico (Sievers), baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.) et insula Sitcha (Bongard). ♃.

β. angustifolius: caule petiolisque elongatis, foliis natantibus ovalibus acutiusculis.

P. natans b. fluviatilis. Fries *Novit. ed. 2*, p. 28.

P. natans *β.* prolixus. Koch *l. c.* p. 775?

Hab. in Rossia media [Lithuania! (Wolfgang *pl. exs.*)]. ♃.

2. ***P. oblongus*** **(Viviani *Fl. ital.* p. 2, t. 13) foliis omnibus longe petiolatis; submersis sub anthesi persistentibus lanceolatis; natantibus coriaceis oblongis; supernis ovatis basi leviter cordatis, petiolis supra plano-convexiusculis, pedunculis aequalibus, fructibus recentibus compressis margine obtusis, caule simplici.**

P. oblongus. Koch *l. c.* p. 775.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia! (Meyer et Bunge *pl. exs.*)] inque Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico pr. Urdschar! (Schrenk *pl. exs.*). ♃.

3. *P. fluitans* (Roth *Tentam. Fl. germ. I*, p. 72; *II*, p. 202) foliis omnibus longe petiolatis; submersis sub anthesi persistentibus elongato-lanceolatis linearibusve membranaceis pellucidis; natantibus coriaceis oblongo-lanceolatis ellipticisve basi ovatis v. rotundatis, petiolis supra convexis, pedunculis aequalibus, fructibus recentibus compressis, margine acutiusculo.

P. fluitans. Koch *l. c.* p. 776. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 746. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 117; *III*, p. 115. — Lucé *Fl. osil.* p. 41. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 12. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 42.

P. natantis var. foliis lanceolato-oblongis longius petiolatis. Sobol. *Fl. petropol.* No. 123 (ex M. a Bieb.).

Hab. in Rossia media [Petropoli (Sobolewsky, Ruprecht), ins. Osilia (Lucé), Lithuania! (Eichw., Wolfgang *pl. exs.*), Volhynia (Eichw.), Kursk (Höfft)] et australi [Podolia (Eichw.), ad Tanain (Henning)] inque Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [Mingrelia (Nordmann)]. ♃.

4. *P. petiolatus* (Wolfgang in Schult. *Mant. in Syst. Veg. III*, p. 352) caule tereti fluitante, foliis longe petiolatis; superioribus oppositis natantibus subcoriaceis quintuplinerviis ovato-lanceolatis oblongisve; inferioribus alternis latioribus ovato-lanceolatis subundulatis, pedunculis terminalibus foliis brevioribus, spica elongata tenui.

P. petiolatus. Eichw. *Skizze* p. 125.

Hab. in Rossia media [Lithuania et Volhynia (Eichw.)] et australi [Cherson in Borysthene fl. (Andrz. ex Besser)]. ♃.

„E majoribus. Folia superiora $1\frac{1}{2}$—5 poll. longa, 10—15 lin. lata; petioli 2—3 poll.“ (Besser *ap.* Schult. *l. c.*) — An P. natentis var.?

b. Folia floralia caulinis similia, seriora tantum natantia et v. coriacea v. membranacea formaque (sed non in omnibus) diversa. — Folia natantia saepe desunt.

5. *P. nerviger* (Wolfg. in Schult. *Mant. in Syst. Veg. III*, p. 359) caule tereti fluitante, foliis superioribus oppositis subnatantibus ovatis utrinque acutis coriaceis nervigeris subpetiolatis integerrimis; inferioribus alternis oblongis v. ovato-lanceolatis nervosissimis sessilibus subcoriaceis integerrimis, costa basi latissima, pedunculis aequalibus compressiusculis.

P. nervigerus. Eichw. *Skizze* p. 125.

Hab. in Rossia media [Lithuania in fl. Wierzchnia circa Lelany (Wolfgang, Eichw.)]. ♃.

„E majoribus. Folia 4—6 poll. longa, 12—15 lin. lata, magis crassa et rigida ac coriacea“. (Besser *ap.* Schult. *l. c.*) — A P. rufescente vix differre videtur.

6. *P. rigidus* (Wolfg. in Schult. *Mant. in Syst. Veg. III*, p. 359) caule crassiusculo tereti, foliis supremis binis oppositis subnatantibus ovato-lanceolatis v. oblongis breve petiolatis subcoriaceis acutiusculis; inferioribus alternis lanceolatis elongatis subpetiolatis utrinque attenua-

tis strictis rigidis, stipulis convolutis cylindraceis; majoribus acutiusculis pedunculis internodio longioribus subaequalibus incrassatis terminalibus, spicis crassis, floribus densis.

Hab. in Rossia media [Lithuania in fl. Niemen circa Szczorse (Jos. Jundzil ex Schult.)]. ♃.

„E majoribus". (Besser *l. c.*) — An a P. rufescente vere distinctus?

7. *P. sparganifolius* (Laested. *ined.*) foliis submersis sessilibus membranaceis linearibus longissimis; supremis lineari-lanceolatis acuminatis in petiolum attenuatis; natantibus longe petiolatis subcoriaceis oblongo-lanceolatis, pedunculo aequali, fructibus recentibus lenticulari-compressis margine acuto instructis, caule simplicissimo.

P. sparganifolius. Fries *Novit. Fl. suec. Mant. I*, p. 9. — Ej. *Summa Veget. Scandinav. I*, p. 213.
P. fluitans. Liljebl. *Fl. suec. ed. 2.*
Hab. in Rossia arctica [Lapponia tornens. fluv. (Fries *in litt.*)]. ♃.

Nunquam rufescit, sed etiam exsiccatus laete viret. Folia ima plures pedes passim longa; natantia interdum deficiunt, tamen necessaria; his emim privatus semper sterilis est. (Fries l. c.)

8. *P. rufescens* (Besser in Chamiss. *adnot. ad* Kunth *Fl. berol.* p. 5) foliis submersis sessilibus membranaceis pellucidis oblongis v. lineari-oblongis basi apiceque attenuatis obtusiusculis margine laevibus; natantibus coriaceis obovatis obtusis in petiolum folio breviorem attenuatis, pedunculis aequalibus, fructibus recentibus lenticulari-compressis margine acuto instructis, caule simplici.

P. rufescens. Koch *Syn. ed. 2*, p. 777. — Chamiss. et Schlechtend. *in Linnaea II*, p. 210. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 157. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 19. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1089. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 65. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 832. — Eor. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 784. — Nylander *Spicil. pl. fennic. I*, No. 20. — Nylander *Paroec. Pojo.* No. 351.
P. semipellucidum. Koch et Ziz. *Cat. pl. palat.* p. 5. 18.
P. obscurum. Dec. *Fl. franc. Suppl.* p. 311.
P. serratum. Roth *Tant. Fl. germ. I*, p. 73; *II*, p. 205.
P. fluitans. Smith *brit. III*, p. 1391.
P. annulatum. Bellardi *in Act. taur. VII*, p. 445, t. 1, f. 2.
P. alpinum. Belb. *Misc.* p. 13. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1090. — Ej. *pl. exs. a. 1833* (cum forma angustifolia).
P. obtusus. Ducros ap. Gaud. *Fl. helv. I*, p. 468.
P. microstachys. Wolfgang in Schult. *Mant. in Syst. Veg. III*, p. 360 (forma angustifolia).
P. longo serrato folio. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 96.

Hab. in Rossia septentrionali [Ostrobothnia et Fennia (Nylander)] et media [Petropoli! (Weinm., Kühlewein *pl. exs.*), Esthonia, Livonia! et Curonia (Fleisch. et Linden.), Lithuania! (Eichw., Wolfgang *pl. exs.*); Warsawia (Erndt.)], in Sibiria uralensi ad fl. Jaik infer. (Chamiss. et Schlechtend.), altaica! (Fl. alt., Karel. et Kiril.) in deserto soongoro-kirghisico ad fl. Lepsa (Karel. et Kiril.), baikalensi! (Turcz.) et orientali pr. Kirensk! (Kruhse *pl. exs.*) inque Davuria (Turcz.) et insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz). ♃.

9. *P. gramineus* (L. *Spec.* 184) foliis submersis membranaceis pellucidis oblongo-linearibus oblongisve acuminatis, basin versus attenuatis sessilibus margine scabriusculis; supremis brevioribus latioribus

petiolatis; natantibus oblongis ellipticisve longe petiolatis coriaceis saepe deficientibus, pedunculis apicem versus incrassatis, fructibus recentibus compressis margine obtusis, caule ramosissimo.

α. graminifolius (Fries *Novit. Fl. suec. ed. 2*, p. 36. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 777) foliis submersis oblongo-linearibus utrinque attenuatis flaccidis, caule elongato.

P. gramineus. Gorter *Fl. ingr.* p. 26. — Kalm *Fl. fennic.* No. 99. — Lepech. *It. III*, p. 134. — Falk *Beitr. II*, p. 120. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 424. c. icone. — Stephan *Fl. mosq.* No. 111. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 747. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 48. — Mart. *Fl. mosq.* p. 32. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 73. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 65. — Wirzén *Casan* No. 655. — Nylander *Paroec. Pojo.* No. 350.

β. heterophyllus (Fries *Novit. Fl. suec. ed. 2*, p. 37. — Koch *l. c.*) foliis submersis brevioribus recurvatis; natantibus petiolatis coriaceis.

P. heterophyllus. Schreb. *Spicil. Fl. lips.* p. 21. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 746. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 83. — Eichw. *Skizze* p. 126. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 12. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 20. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 65 (sub nom. hybridi Thuillier).

P. Proteus heterophyllus. Chamiss. et Schlechtend. *in Linnaea II*, p. 202. — Chamiss. *ib. VI*, p. 590. — Erman *Verz.* No. 23.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola (Fellman), Lapponia! (Fellm., Schrenk *pl. exs.*)], septentrionali [Ostrobothnia (Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Chamiss., Weinm.), Esthonia, Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania, (Gilib., Jundz., Eichw., Wolfgang *pl. exs.*), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan. Mart.), Kasan (Wirzén), Wiätka (Lepech.). ♃.

10. *P. nitens* (Weber *Fl. holsat. Suppl.* No. 11, *sec.* Nolte *Novit. Fl. holsat.* p. 18) foliis submersis membranaceis pellucidis lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis muticis basi rotundatis semiamplexicaulibus margine scabriusculis; natantibus oblongis lanceolatisve in petiolum attenuatis coriaceis saepe deficientibus, pedunculis apicem versus plerumque crassioribus, fructibus exsiccatis compressis margine carinatis, caule ramosissimo.

P. nitens. Fries *Novit. Fl. suec. ed. 2*, p. 34. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 778. — Nylander *Spicil. pl. fennic. I*, No. 23.

α. salicifolius: foliis submersis lineari-lanceolatis strictis, caule elongato.

P. gramineum. Wahlenb. *Fl. upsal.* p. 57.

β. heterophyllus: foliis submersis brevioribus lanceolatis quandoque ovato-lanceolatis recurvis, caule breviore ramosissimo.

P. curvifolius. Hartm. *Scandin. ed. 2*, p. 45. — Eichw. *Skizze* p. 126.

Hab. *α.* in Rossia septentrionali [Fennia (Nylander)]; — *β.* in Rossia septentrionali [Fennia (Nylander)] et media [in fl. Düna (Eichw.)]. ♃.

Sect. II. *Homophylli.* Koch *Syn. ed. 2*, p. 778.

Tota planta submersa: spicis sub anthesi tantum emersis. Folia alterna; floralia opposita; omnia membranacea, forma varia: oblonga, elliptica v. orbiculata.

11. *P. lucens* (L. *Spec.* 183) foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis ellipticis oblongisve in petiolum brevem attenuatis mucronatis margine serrulato-scabris, pedunculis superne incrassatis, fructibus recentibus compressis margine obtusis leviter carinatis, caule ramoso.

P. lucens. Koch *l. c.* — Kunth *Enum. III*, p. 132. — Gorter *Fl. ingr.* p. 25. — Kalm *Fl. fennic.* No. 96. — S. G. Gmel. *It. IV*, p. 15. — Lepech. *It. III*,

p. 114. — FALK *Beitr. II*, p. 120. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 423. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 109. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 268. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 746. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 48. — MART. *Fl. mosq.* p. 31. — BESSER *Enum.* p. 8. 52, No. 180. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 397. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 12. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 158. — EICHW. *Skizze* p. 126. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 158. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 314. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 20. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 66. — WIRZÉN *Casan* No. 654. — NYLANDER *Spicil. pl. fennic. I*, No. 21.

P. lucidum. GÜLDENST. *It. I.* p. 76. 108.

P. serratum. WEBER *Prim. fl. holsat.* p. 16.

P. Proteus lucens. CHAMISSO et SCHLECHT. *in Linnaea II*, p. 197.

P. foliis lanceolatis, in petiolum desinentibus. GMEL. *Fl. sib. III*, p. 34, No. 25.

β. foliis angustioribus margine sublaevibus.

P. longifolius. GAY in POIR. *Encycl. méth. Suppl. IV*, p. 535. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 66.

P. macrophyllus. WOLFG. in SCHULT. *Mant. in Syst. Veg. III*, p. 358. — EICHW. *Skizze* p. 126. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1088.

P. salicifolius. WOLFG. in SCHULT. *l. c.* p. 355. — EICHW. *Skizze* p. 126.

P. lanceolatus. EICHW. *Skizze* p. 126? (An etiam SMITH? v. POIRET?)

† foliis superioribus ovato-lanceolatis lucidis planis in petiolum attenuatis; inferioribus angustioribus longissime acuminatis.

P. cornutum. PRESL *Fl. cechica* p. 37.

Hab. in Rossia [ubique (J. G. GMEL., FALK)] septentrionali [Fennia (KALM, NYLANDER)], media [Petropoli (GORTER, WEINM.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania! (GILIB., JUNDZ., WOLFGANG *pl. exs.*, EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Wiätka (LEPECH.), Kasan (WIRZEN)] et australi [Podolia (BESSER), ad Tanain et alibi in terra Cosaccorum (GÜLDENST.), ad fl. Manitsch (S. G. GMEL.), Simbirsk et Saratow (CLAUS), pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*), ad m. casp. (CHAMISS. et SCHLECHTEND.)], in Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK, LESSING), altaica! (J. G. GMEL., FALK, FL. ALT.) in deserto soongoro-kirghisico (SIEVERS), baikalensi et orientali (J. G. GMEL.);

β. Rossia media [Esthonia, Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.) Lithuania! (WOLFGANG ex BESSER *pl. exs.*, EICHW.)] inque Sibiria baikalensi! et Davuria (TURCZ.). ♃.

12. *P. praelongus* (WULFF in RÖMER *Archiv III*, p. 331) **foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis, e basi ovata amplexicauli elongato-oblongis lanceolatisve obtusis muticis, apice cucullato-confractis margine laevibus, pedunculis aequalibus, fructibus siccatis compressis dorso alato-carinatis, caule ramoso.**

P. praelongus. KOCH *l. c.* p. 779. — KUNTH *Enum. III*, p. 133. — CHAMISS. et SCHLECHTEND. *in Linnaea II*, p. 191. — EICHW. *Skizze* p. 126. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 19. — NYLANDER *Spicil. pl. fennic. I*, No. 22.

Hab. in Rossia septentrionali [Ostrobothnia (NYLANDER *in litt.*), Fennia (NYLANDER)] et media [Petropoli (CHAMISS. et SCHLECHTEND., WEINM.), Lithuania! (WOLFG. *pl. exs.*). ♃.

13. *P. perfoliatus* (L. *Spec.* 182) **foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis e basi cordata amplexicauli suborbiculatis v. ovatis v. ovato-lanceolatis margine scabriusculis, pedunculis aequalibus, fructibus recentibus compressis margine obtusis, caule subramoso.**

P. perfoliatus. KOCH *Syn. ed. 2*, p. 779. — KUNTH *Enum. III*, p. 133. — GORTER *Fl. ingr.* p. 25. — KALM *Fl. fennic.* No. 95. — LEPECH. *It. III*, p. 134. — FALK *Beitr. II*, p. 120. — GÜLDENST. *It. I*, p. 49. 108. 109; *II*, p. 252. 282. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 422. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 108. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 268. — GEORGI *Beschreib. d. Russ.*

R. III, 4. p. 746. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 117. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 47. — MART. *Fl. mosq.* p. 31. — BESSER *Enum.* p. 8. 51, No. 181. — LUCE *Fl. osil.* p. 397. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 12. — CHAMISSO et SCHLECHTEND. *in Linnaea II*, p. 188. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 158. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 11. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 84. — EICHW. *Skizze* p. 126. — FELLM. *Ind. Lappon.* No. 72. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 314. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1087. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p 12. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprovinz.* p. 66. — WIRZEN *Casan* No. 653. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 833. — NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 352. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. II*, No. 270 (forma foliis cordato-lanceolatis). — RUPRECHT *ibid. IV*, p. 42. — C. A. MEYER *ibid.* No. 77.

P. Loeselii. R. et SCH. *Syst. Veg. III*, p. 508.

P. foliis cordatis, amplexicaulibus. GMEL. *Fl. sib. III*, p. 35, No. 26.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia (FELLMAN, SCHRENK *in litt.*), terra Samojed. pr. Mesen (RUPRECHT)), septentrionali [Ostrobothnia (NYLANDER *in litt.*), Fennia (KALM, NYLANDER)], media [Petropoli (GORTER, CHAMISS., et SCHLECHTEND., RUPRECHT), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania! (GILIB., JUNDZ., WOLFGANG *pl. exs.*, EICHW.), Volhynia (BESSER), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kasan (WIRZÉN), Wiätka (LEPECH., C. A. MEYER)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Jekaterinoslaw, ad Tanain et alibi in terra Cosaccorum (GÜLDENST.), in deserti caspii rivulis Useen (CLAUS)], in provinciis caucasicis (C. A. MEYER) [ad fl. Terek (GÜLDENST.) pr. Kislar (M. a BIEB.), in Mingrelia (NORDMANN) et provinc. Schirwan! (HOHENACK.)], Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK), altaica! (J. G. GMEL., FALK, FL. ALT., KAREL. et KIRIL.) in deserto soongorokirghisico (SIEVERS), baikalensi (J. G. GMEL., TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) pr. Kirensk! (KRUHSE *pl. exs.*) inque Davuria (TURCZ.). ♃.

Forma foliis confertis bifariam imbricatis, a cl. WOLFGANG in Lithuania observata, habitu insignis est.

14. ***P. crispus*** (L. *Spec.* 183) foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessilibus lineari-oblongis obtusiusculis breviter acuminatis argute serrulato-denticulatis undulato-crispis, pedunculis aequalibus, fructibus compressis rostratis, caule ramoso compresso.

P. crispus. KOCH *Syn. ed. 2*, p. 779. — KUNTH *Enum. III*, p. 133. — GORTER *Fl. ingr.* p. 26. — KALM *Fl. fennic.* No. 97. — GEORGI *It. II*, p. 641. — LEPECH. *It. II*, p. 134. — FALK *Beitr. II*, p. 120. — GÜLDENST. *It. II*, p. 252. 282. 287. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 423. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 110. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 746. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 117. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 48. — MART. *Fl. mosq.* p. 32. — BESSER *Enum.* p. 8, No. 182. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 397. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 12. — CHAMISS. et SCHLECHTEND. *in Linnaea II*, p. 186. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 11. — EICHW. *Skizze* p. 126. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 12. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 67. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 42.

P. foliis lanceolatis, alternis, undulatis. GMEL. *Fl. sib. III*, p. 33, No. 23.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] septentrionali [Fennia (KALM)], media [Petropoli! (GORTER, RUPRECHT, KÜHLEWEIN *pl. exs.*), Esthonia! (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania! (GILIB., JUNDZ., WOLFG. *pl. exs.*, EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Wiätka (LEPECH.), Perm (GEORGI)] et australi [Podolia (BESSER), ad Tanain (HENNING) et alibi in terra Cosaccorum (GÜLDENST.)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (C. A. MEYER) [pr. castellum Poli (NORDMANN), in provinc. Schirwan! et Talüsch (HOHENACK.)] inque Sibiria uralensi (FALK) ad infer. fl. Jaik (CHAMISS. et SCHLECHTEND.), altaica (FALK) et baikalensi ad fl. Angara et Bargusin (STELLER ex J. G. GMEL.). ♃.

P. undulatus WOLFG. (SCHULT. *Mant. in Syst. Veg. III*, p. 360) hujus varietas videtur, nec differt nisi foliis minus argute denticulatis, subintegerrimis.

Sect. III. *Chloephylli.* KOCH *l. c.* p. 779.

Tota planta submersa: spicis sub anthesi tantum emersis. Folia graminea, exacte linearia, omnia conformia, sessilia et alterna; floralia solummodo opposita.

15. *P. compressus* (L. *Spec.* 183) foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessilibus exacte linearibus obtusis breviter mucronatis multinerviis: nervis 3—5 validioribus, spicis 10—15floris, caule alato-complanato ramoso.

P. compressus. KOCH *l. c.* p. 779. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 424. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 746. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 12. — EICHW. *Skizze* p. 126. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 20. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1091. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 67. — NYLANDER *Spicileg. pl. fennic. I*, No. 25.

P. zosteraefolius. SCHUMACH. *Saell. I*, p. 50. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 12. — EICHW. *Skizze* p. 126. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 42.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (NYLANDER)] et media [Petropoli! (WEINM., RUPRECHT, KÜHLEWEIN *pl. exs.*), Esthonia!, Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania! (GILIB., WOLFG. *pl. exs.*, EICHW.), Kursk (HÖFFT)], inque Sibiria baikalensi (TURCZ.). ♃.

16. *P. acutifolius* (LINK ap. R. et SCH. *Syst. Veg. III*, p. 513) foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessilibus exacte linearibus apice cuspidatis multinerviis: nervis 3—5 validioribus, spicis 4—6floris; fructiferis subglobosis, caule alato-complanato ramosissimo.

P. acutifolius. KOCH *l. c.* p. 780. — CHAMISS. et SCHLECHTEND. *in Linnaea II*, p. 180. — EICHW. *Skizze* p. 126. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 20. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 274.

Hab. in Rossia media [Petropoli (CHAMISS. et SCHLECHTEND., WEINM.), Livonia! et Lithuania (EICHW.)] inque provinciis caucasicis [Iberia (WILHELMS ex C. KOCH)]. ♃.

17. *P. obtusifolius* (MART. et KOCH *Deutschl. Fl. I*, p. 855) foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessilibus exacte linearibus obtusis breviter mucronulatis 3—5nerviis, pedunculis spicam 6—8 floram continuam aequantibus, caule compresso marginibus rotundato ramosissimo.

P. obtusifolius. KOCH *Syn. ed. 2*, p. 780. — KUNTH *Enum. III*, p. 135. — EICHW. *Skizze* p. 126. — WEINM. *Fl. petrop.* p. 20.

P. gramineum. SMITH *Fl. brit. I*, p. 196.

P. tataricus. LESSING *in Linnaea IX*, p. 206.

Hab. in Rossia media [Petropoli (WEINM.), Lithuania! (BESSER et WOLFG. *pl. exs.*, EICHW.)] et Sibiria uralensi pr. Ilezkaja Saschtschita! (LESSING in herb. reg. berol.). ♃.

18. *P. pusillus* (L. *Spec.* p. 184) foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessilibus exacte linearibus acutiusculis mucronulatis 3—5nerviis, pedunculis spica 4—8flora saepe interrupta duplo triplove longioribus, fructibus oblique ellipticis, caule e tereti compresso ramosissimo.

P. pusillus. Koch *Syn. ed. 2*, p. 780. — Kunth *Enum. III*, p. 136 (excl. var. δ.). — Gorter *Fl. ingr.* p. 26. — Kalm *Fl. fennic.* No. 101. — Falk *Beitr. II*, p. 121. — Güldenst. *It. I*, p. 76. 108. 189. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 424 c. icone. — Stephan *Fl. mosq.* No. 112. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 747. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 117. — Mart. *Fl. mosq.* p. 32. — Lucé *Fl. osil.* p. 397. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 13. — Chamiss. et Schlechtend. *in Linnaea II*, p. 170. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 159. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 11. — Eichw. *Skizze* p. 126. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 20. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1093. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 12. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 67. — Bongard et Meyer *Suppl. Fl. alt.* No. 290. — Nylander *Spicil. pl. fennic. I*, No. 24. — Nylander *Paroec. Pojo.* No. 353. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 43.

P. marimum. Pall. *It. II*, p. 393?

P. foliis linearibus, oppositis alternisque, distantibus, basi patentibus, caule tereti. Gmel. *Fl. sib. III*, p. 33, No. 22.

α. major: foliis latioribus, lineam fere latis.

P. Friesii. Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 43.

P. rutilus. Wolfg. in Schult. *Mant. in Syst. Veg. III*, p. 362. — Eichw. *Skizze* p. 126.

β. vulgaris: foliis dimidiam lineam circiter latis.

γ. tenuissimis: foliis angustissimis, quandoque quartam v. quintam lineae partem vix latis.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Ostrobothnia (Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Chamiss. et Schlechtend., Weinm., Ruprecht), Esthonia (Fleisch. et Lincem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania! (Gilib., Besser et Wolfg. *pl. exs.*, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [ad Tanain et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.)], in provinciis caucasicis! (C. A. Meyer) [ad fl. Terek (Güldenst.) pr. acidulam Nartzana! (Höfft *pl. exs.*), in Mingrelia (Nordmann) et provinc. Schirwan (Hohenack.)] inque Sibiria uralensi (Falk) pr. Jekaterinenburg (J. G. Gmel.), in provinc. Iset (Pall.), altaica! (Falk, Fl. alt.) et baikalensi! (Turcz.). ♃.

19. ***P. trichoides*** **(Chamiss. et Schlechtend.** ***in Linnaea II*****, p. 175 (excl. syn. Mart. et Koch** ***Deutschl. Fl. I*****, p. 857) foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessilibus setaceo-linearibus acuminatis uninerviis aveniis, pedunculis spica 4—8flora saepe interrupta duplo triplove longioribus, fructibus semiorbiculatis, caule teretiusculo ramosissimo.**

P. trichoides. Koch *Syn. ed. 2*, p. 780. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 44.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Chamisso et Schlechtend., Ruprecht)]. ♃.

Sect. IV. *Coleophylli.* Koch *Syn. ed. 2*, p. 780.

Tota planta submersa: spicis sub anthesi tantum emersis. Folia graminea, exacte linearia, omnia conformia, alterna, basi vaginantia, vagina stipulae adnata.

20. ***P. pectinatus*** **(L.** ***Spec.*** **183) foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis basi vaginantibus linearibus v. lineari-setaceis acutis uninerviis transverse venosis: venis crassiusculis, spicis longe pedunculatis, fructibus oblique obovatis subsemiorbicularibus compressis, siccatis dorso carinatis.**

P. pectinatus. Koch *Syn. l. c.* — Kalm *Fl. fennic.* No. 98. — S. G. Gmel. *It. IV*, p. 63. — Lepech. *It. III*, p. 134. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R.*

III, 4. p. 747. — Lucé *Fl. osil.* p. 397. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 13. — Eichw. *Skizze* p. 126. — Lessing. *in Linnaea IX*, p. 206. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 20. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 68. — Nylander *Spicil. pl. fennic. I*, No. 26. — Nylander *Paroec. Pojo.* No. 354. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 271. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 274.

P. Vaillantii. R. et Sch. *Syst. Veget. III*, p. 514. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 159. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 155.

P. vaginatus. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1092.

P. fasciculatus. Wolfg. in Schult. *Mant. in Syst. Veg. III*, p. 364 (forma minor). — Eichw. *Skizze* p. 126.

Hab. in Rossia arctica [terr. Samojed. ad promont. Barmen (Ruprecht)], septentrionali [Ostrobothnia (Nylander), Fennia (Kalm, Nylander)] et media [Petropoli! (Weinm.), ins. Osilia! (Lucé), Lithuania et Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania! (Wolfg. et Besser *pl. exs.*, Eichw.), Volhynia (Eichw.), Kursk (Höfft), Wiätka (Lepech.)], in provinciis caucasicis [in fl. Terek inque Iberia (C. Koch) m. caspii insulis Nephtenoi (S. G. Gmel.) et Sara! (Kieserkitzky *pl. exs.*)] inque Sibiria uralensi pr. Ilezkaja Saschtschita (Lessing), altaica! (Fl. alt.) in desert. soongoro-kirghisico pr. Karakingi! (Schrenk *pl. exs.*) et baikalensi ad salinas pr. Selenginsk! (Turcz.). ♃.

P. amblyophyllus C. A. Meyer (*Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 31) vix nisi foliis obtusis, rarissime subacutiusculis, differre videtur.

21. *P. marinus* (L. *Spec.* 184) foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis basi vaginantibus linearibus v. lineari-setaceis acutis uninerviis transverse venosis: venis crassiusculis, spicis longe pedunculatis, fructibus obovato-subglobosis, siccatis corrugatis dorso lato-rotundato ecarinatis.

P. marinus. Koch *Syn. ed. 2*, p. 781. — Kalm *Fl. fennic.* No. 100. — Fisch. *Livl.* p. 194. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 747; *Nachtr.* p. 259. — Besser *Enum.* p. 8, No. 183. — Lucé *Fl. osil.* p. 41. — Eichw. *Skizze* p. 126. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseepr.* p. 68. — Nylander *Spicil. pl. fennic. I*, No. 27. — Nylander *Paroec. Pojo.* No. 355. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 274.

P. filiformis. Pers. *Syn. I*, p. 152. — Chamiss. et Schlechtend. *in Linnaea II*, p. 167 (excl. syn. M. et Koch *Deutschl. Fl.*).

P. setaceum. Schumach. *Fl. Saell.* p. 51.

Hab. in Rossia septentrionali [Ostrobothnia (Nylander), Fennia (Kalm, Nylander)], media [Petropoli! (Kühlewein *pl. ex.*), ins. Osilia (Lucé), Livonia (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania! (Wolfg. *pl. exs.*, Eichw.), Volhynia (Besser)] et australi [Podolia (Besser)] inque Tauria! (Ledeb.) et provinciis caucasicis [Iberia (C. Koch)]. ♃.

Sect. V. *Enanthiophylli.* Koch *Syn. ed. 2*, p. 781.

Tota planta submersa: spicis sub anthesi tandem emersis. Folia pellucida, conformia, omnia opposita.

22. *P. densus* (L. *Spec.* 182) foliis omnibus oppositis et submersis membranaceis pellucidis sessilibus amplexicaulibus ellipticis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, spicis alaribus breviter pedunculatis; defloratis reflexis, fructibus siccatis compressis lato-carinatis rostratis.

P. densus. Koch *l. c.* p. 781. — Kunth *Enum. III*, p. 138. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 746.

α. latifolius: foliis ovatis acuminatis.

P. densus. L. *l. c.*

β. laevifolius: foliis e basi ovata sensim et fere in recta linea attenuato-acutis, pollicem circiter longis, 3—4 lin. latis.

P. serratus. L. *Spec.* 183. — Georgi *It. II*, p. 713. — Falk *Beitr. II*, p. 120? — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 746.

γ. angustifolius: idem ac antecedens, sed foliis 1 v. $1\frac{1}{2}$ lin. tantum latis.

P. setaceus. L. *Spec.* 184. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. 747. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 48.

Hab. in Rossia [ubique? (Falk)] media [Lithuania (Jundz.), Orenburg (Georgi)]. ♃.

Species minus notae.

23. *P. gracilis* (Wolfg. in Schult. *Mant. in Syst. Veg. III*, p. 355) caule fluitante gracili simplicissimo debili, foliis omnibus submersis alternis remotis membranaceis tenuissimis oblongis lineari-lanceolatisve obtusiusculis sessilibus utrinque attenuatis, pedunculis longissimis filiformibus, spica brevi cylindrica pauciflora.

Hab. in Sibiria orientali (Merck in herb. Steven ex Wolfg.).

24. *P. divaricatus* (Wolfg. in Schult. *l. c.*) caule ramosissimo dichotomo, foliis omnibus submersis sessilibus alternis subamplexicaulibus lineari-lanceolatis obtusis trinervibus integerrimis venis tenuissimis divergentibus percursis, pedunculis brevissimis alaribus, spicis parvis paucifloris.

P. setaceis. Herb. Gilib.

Hab. . . . ? in Rossia media [Lithuania?].

Quid?: *P. glaucum.* Güldenst. *It. I*, p. 49. — In Rossia media [inter Tambow et Michailow (Güldenst.)].

Najadearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	Sibiria arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In insulis oceani orientalis.
Caulinia	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Najas	—	1	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—
Zostera	—	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1
Ruppia	—	1	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
Zannichellia	—	2	2	1	—	2	—	1	—	—	—	—
Potamogeton	5	12	21	8	3	7	8	8	8	4	5	2
	5	17	27	11	5	11	10	10	8	4	5	3

Tabula comparativa Najadearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum.				
	In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Caulinia	1	1	1	—	—
Najas	1	2	1	—	1
Zostera	2	2	2	—	—
Ruppia	1	2	1	—	1
Zannichellia	3	3	3	—	—
Potamogeton	24	21	18	6	3
	32	31	26	6	5

Tabula comparativa specierum e Najadcarum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum												Numerus specierum in singulis regionibus provenientum.
	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	Davuria.	In Sibiria orientali.	In Insul. oceani orient.	
Germaniae	4	17	24	10	5	11	10	10	8	4	4	2	31
Rossiae arcticae	—	4	4	2	—	3	3	3	3	2	2	1	5
Rossiae septentrionali	—	—	16	9	3	9	9	9	8	4	4	3	17
Rossiae mediae	—	—	—	10	4	11	9	10	8	4	4	3	27
Rossiae australi	—	—	—	—	4	8	6	6	5	3	3	2	11
Tauriae	—	—	—	—	—	3	1	1	1	—	—	—	5
Provinciis caucasicis	—	—	—	—	—	—	7	7	5	2	2	1	11
Sibiriae uralensi	—	—	—	—	—	—	—	8	7	4	4	2	10
Sibiriae altaicae	—	—	—	—	—	—	—	—	7	4	4	2	10
Sibiriae baikalensi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2	8
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
Sibiriae orientali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5
Insulis oceani orientalis . . . . ,	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2

Ordo CXXIX. Juncagineae. L. C. Richard *in Mém. du Mus. I*, p. 365.

Perigonium hexaphyllum, foliis liberis v. ima basi connatis, aestivatione imbricatis; interioribus alternis insertis v. angustioribus. Stamina 6, perigonii foliolis ima basi inserta, iisque opposita, libera. Antherae biloculares, extrorsae: loculis parallelis, longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria 3 v. 6, rarius 4, nunc axi centrali adnata, nunc distincta, nonnisi inferne per angulos ventrales cohaerentia, unilocularia. Ovula 1 v. 2, erecta v. adscendentia, collateralia, anatropa. Stigmata tot quod ovaria, sessilia, rarissime stylis distinctis insidentia, plumosa v. papillosa. Capidia tot quot ovaria, nunc axi centrali adnata, nunc magis minusve distincta, 1—2sperma, sutura ventrali dehiscentia. Semina erecta, rhaphe lineari longitudinali instructa. Testa ab embryone distincta. Embryo exalbuminosus, rectus. Radicula infera.

927. Triglochin. L.

Endlicher *gen.* p. 127. — Meisn. *gen.* p. 364. — *Comment.* p. 272.

Perigonium 6phyllum. Stamina 6. Antherae subsessiles. Ovaria 3—6, uniovulata. Stylus nullus. Stigmata plumosa. Capsulae 3—6, axi angulari affixae, basi demum solutae et angulo interiore longitudinaliter dehiscentes.

1. *T. maritimum* (L. *Spec.* 483) scapo foliis semicylindricis carnosulis longiore, fructibus ovatis sulcato-angulatis, stigmatibus recurvis coronatis, in capsulas 6 secedentibus.

T. maritimum. Kunth *Enum. III*, p. 145. — Kalm *Fl. fennic.* No. 205. — Georgi *It. I*, p. 207; *II*, p. 887. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 115. — Falk *Beitr. II*, p. 165. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 922. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 292. — Besser *Enum.* p. 45, No. 1398. — Lucé *Fl. osil.* p. 405. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 62. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 140. — Eichw. *Skizze* p. 127. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 165. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 313. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1083. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 131. — Wirzén *Casan* No. 645. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 830. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 339. — Ruprecht *Fl. Samoj. cisural.* No. 279. — Id. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 55.

T. capsulis sexlocularibns. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 72, No. 37.

Hab. in Rossia (Falk) arctica [territor. Kola (Fellman), terra Samojedarum (Ruprecht, Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nylander)], media [Petropoli (Ruprecht), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Eichw., Fleisch. et Lindem.), Volhynia (Eichw.), Kostroma (Georgi), Kasan (Wirzén), Perm (Weinm.), Simbirsk (Claus)] et australi [Podolia (Andrz. ex Besser, Eichw.), in deserto caspio-caucasico (M. a Bieb.), ad Tanain (Henning)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt., Karel. et Kiril.) pr. Krasnojarsk (Turcz *in litt.*), baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.) et insula Sitcha! (Bongard, Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

2. *T. palustre* (L. *Spec.* 482) scapo foliis semicylindricis multo longiore, fructibus linearibus angulatis basin versus attenuatis rachi adpressis in capsulas 3 secedentibus.

T. palustre. KUNTH *Enum. III*, p. 143. — GORTER *Fl. ingr.* p. 55. — KALM *Fl. fennic.* No. 204. — GEORGI *It. I*, p. 207. — LEPECH. *It. I*, p. 30. — FERBER in FISCH. *Livl. Zus.* p. 155. — FALK *Beitr. II*, p. 165. — GÜLDENST. *It. I*, p. 11. 109; *II*, p. 191. 214. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 246. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 922. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 292. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 109. — MART. *Fl. mosq.* p. 66. — BESSER *Enum.* p. 15, No. 446. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 112. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 27. — CHAMISS. et SCHLECHTEND. *in Linnaea II*, p. 151. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 62. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 34. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 141. — EICHW. *Skizze* p. 127. — FELLM. *Ind. Lappon.* No. 124. — ERMAN *Verz.* No. 24. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 313. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 38. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1084. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 23. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 131. — WIRZÉN *Casan* No. 644. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 831. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 338. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 280. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 272.

T. junceum. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 501.

T. capsulis trilocularibus linearibus. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 72, No. 36.

Gramen junceum spicatum sive Triglochin. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 56. 123.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] arctica [territor. Kola et Lapponia (FELLM.), terra Samojedarum (RUPRECHT)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (KALM, A. NYLANDER)], media [Petropoli (GORTER, WEINM.), Nowgorod (GÜLDENST.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FERBER ex FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Wladimir (LEPECH.), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (WIRZÉN), Perm (WEINMANN), Simbirsk (CLAUS)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Ucrania (GÜLDENST.), ad Tanain (GÜLDENST., HENNING)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [in promontor. septentrionali Cauc. occident., alt. 400 hexap. (C. A. MEYER), pr. Redout-Kalé (NORDMANN *pl. exs.*), provinc. Talüsch! (HOHENACK.)], Sibiria uralensi [J. G. GMEL., FALK), altaica! (J. G. GMEL., FALK, FL. ALT., KAREL. et KIRIL.) pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria! (TURCZ., FRISCH. *pl. exs.*), Kamtschatka (ERMAN) et insula Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ). ♃.

3. *T. Roegneri* (C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 272) glaberrimum subbulbosum, foliis canaliculatis tertia parte scapo (sine spica) minoribus erectis, scapo 2—3pedali compressiusculo fistuloso, spica inaequali inferne remotiore, sepalis oblongis, ovario ovato deinque oblongolineari sextuplici, stigmatibus 6 patellam planam referentibus ovatis.

Hab. in Tauria (RÖGNER ex C. KOCH). ♃.

A T. maritimo differt prae caeteris scapo et stigmatibus? (C. KOCH). — Haec species et subsequens mihi plane ignotae sunt.

4. *T. Ani* (C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 273) glaberrimum subbulbosum, foliis canaliculatis denique ex medio recurvis scapo (sine spica) minoribus aut eum aequantibus, scapo compresso 5—9pollicari flexuoso, spica interrupta multiflora, sepalis oblongis subobliquis, ovario sextuplici ovato, stigmatibus 6 patellam horizontalem formantibus 3—5 crenulatis.

Hab. in provinciis caucasicis [Armenia pr. ruinas Ani (C. KOCH)]. ♃.

„A T. maritimo, quod multo majus est, stigmatibus crenulatis dignoscendum“ (C. KOCH).

928. Scheuchzeria. L.

Endlicher *gen.* 128. — Meisn. *gen.* p. 364. — *Comment.* p. 272.

Perigonium profunde partitum. Stamina 6, filamentis gracilibus. Ovaria 3—6, biovulata. Stylus nullus. Stigma in apice ovarii extrorsum oblique adnatum. Capsulae divergentes, inflatae, basi connexae, bivalves.

1. *S. palustris.* L. *Spec.* 482.

S. palustris. Kunth *Enum. III*, p. 146. — Gorter *Fl. ingr.* p. 55. — Kalm *Fl. fennic.* No. 203. — Georgi *It. II*, p. 887. — Lepech. *It. I*, p. 30. — Ferber in Fisch. *Livl. Zus.* p. 155. — Falk *Beitr. II*, p. 165. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 922. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 110. — Lucé *Fl. osil.* p. 112. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 27. — Eichw. *Skizze* p. 127. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 123. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 38. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1085. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 131. — Wirzén *Casan.* No. 643.
S. paniculata. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 502.
Scheuchzeria. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 73, No. 38. — Pall. *It. I*, p. 9.

Hab. in Rossia (Falk) arctica [Lapponia (Fellman)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander), Fennia (Kalm)], media [Petropoli! (Gorter, Weinm., Blum et Kühlewein *pl. exs.*), Nowgorod (Pall.), ins. Osilia (Höfft), Livonia! (Fleisch. et Lindem.), Curonia (Ferber ex Fischer, Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Kursk (Höfft), Wladimir (Lepech.), Kostroma (Georgi), Kasan (Wirzén)] et australi [ad Tanain (Henning)] inque Sibiria uralensi (Falk) pr. Jekaterinenburg (J. G. Gmel.), ad fl. Ob (Martini) et altaica (Falk) ad fl. Jenisei pr. Abakansk (J. G. Gmel.). ♃.

Juncaginearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.
Triglochin	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
Scheuchzeria	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—
	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	1	2

Tabula comparativa Juncaginearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum.				
	In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Triglochin	4	2	2	2	—
Scheuchzeria	1	1	1	—	—
	5	3	3	2	—

Ordo CXXX. Alismaceae. L. C. Richard *in Mém. du Mus. I*, p. 365.

Flores hermaphroditi v. monoici. Perigonium 6phyllum, patentissimum: foliolis distinctis (rarius ima basi connatis); exterioribus calycinis, persistentibus; interioribus majoribus, petaloideis, marcescentibus, deciduis. Stamina 6, 9, 12 v. numero indefinita, hypogyna (rarius perigonii foliolis ima basi inserta), libera. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, loculis parallelis, longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria numerosa, rarius numero definita (6—8), unilocularia, 1-, rarius 2ovulata, in orbem disposita v. capitato-congesta, distincta, rarius basi connata. Ovula campylotropa. Styli tot quot ovaria, continui, distincti, persistentes. Stigmata simplicia. Carpidia tot quot ovaria, distincta, rarius basi connata, stylo persistente instructa, exsucca, unilocularia, 1-, rarius 2sperma, indehiscentia. Semina uncinato-reflexa: cruribus inferne spectantibus, connatis, teretiusculis; exteriore (radiculari) paulo longiore. Testa simplex, tenuis, membranacea. Embryo exalbuminosus, teretiusculus, uncinatus. Radicula infera, hilo proxima.

929. Alisma. L.

Endlicher *gen.* p. 128. — Meisn. *gen.* p. 364. — *Comment.* p. 273.

Flores hermaphroditi. Stamina 6—9—12, raro plura. Antherae introrsae, dorso affixae. Ovaria plurima discreta, verticillata v. subcapitata, disco plano v. subdepresso imposita: ovulo unico basilari. Capsulae discretae.

1. *A. Plantago* (L. *Spec.* 486) scapo verticillato-paniculato, ovariis introrsum supra basin styligeris, carpellis apice rotundato-obtusis muticis dorso 1—2sulcatis in fructum obtuse trigonum congestis, foliis cordatis v. ovatis v. anguste oblongis.

A. Plantago. Kunth *Enum. III*, p. 148. — Gorter *Fl. ingr.* p. 55. — Kalm *Fl. fennic.* No. 206. — Georgi *It. I*, p. 207. — Fisch. *Livl.* p. 220. — Falk *Beitr. II*, p. 165. — Güldenst. *It. II*, p. 109. 193. 294. 427; *II*, p. 22. 45. 56. 69. 179. 191. 343. — Stephan *Fl. mosq.* No. 247. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. 924. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 294. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 112. — Mart. *Fl. mosq.* p. 66. — Besser *Enum.* p. 15, No. 448. — Lucé *Fl. osil.* p. 113. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 27. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 64. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 12. — Eichw. *Skizze* p. 127. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 230. — Fellm. *Ind. Lappon.* p. 128. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 308. — Weinm. *Fl. petrop.* p. 39. — Wirzen *Fenn.* p. 30. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1080. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 12. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseepr.* p. 135. — Wirzén *Casan.* No. 640. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 829. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 335. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 20; *V*, No. 78. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 272.
A. latifolia. Gilib. *Fl. lithuan. V*, p. 222. — Ej. *Exerc. phytol. I*, p. 344.
A. Plantago aquatica. S. G. Gmel. *It. II*, p. 198.
Alisma. Erndt *Virid. warsaw.* p. 9.
Plantago aquatica. Güldenst. *It. II*, p. 58. 225. 249. 327.
Damasonium fructu obtuse trigono. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 77, No. 43.
Damasonium. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 37.

β. angustifolium: foliis oblongis utrinque attenuatis.
A. Plantago *β.* Willd. *Spec. pl. II*, p. 276.
A. Plantago *β.* lanceolatum. Mart. *Fl. mosq.* p. 66. — Besser *l. c.* — Fleisch. et Lindem. *l. c.*
A. lanceolatum. Wither. *An.* 362.

γ. graminifolium: foliis omnibus gramineis et natantibus, uno alterove tantum cum lamina anguste oblonga supra aquam emergente.
A. Plantago *γ.* graminifolia. Wahlenb. *Fl. suec. I*, p. 228. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 772. — Fleisch. et Lindem. *l. c.*
A. graminifolium. Ehrh. *herb.*
A. natans. Poll. *Palat. III*, 319.
A. Loeselii. Gorsk. in Eichw. *Skizz.* p. 127. (Loesel *Fl. boruss.* t. 62.)
Damasonium. Gmel. *l. c.* I. Foliis linearibus longissimis.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [Lapponia (Fellmann)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, Wirzen, A. Nylander)], media [Petropoli! (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia! Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Tambow (C. A. Meyer), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Simbirsk et Saratow (Claus), Kasan (Wirzen), Wiätka (C. A Meyer), Perm (Weinm.)] et australi [Kiew (Güldenst.), Podolia (Besser), Ucrania et Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.), pr. Astrachan (S. G. Gmel.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb., Nordmann *pl. exs.*, — usque ad alt. 350 hexap. — C. A. Meyer) [ad fl. Terek inque Kabarda et Imeretia (Güldenst.), Iberia (C. Koch), territor. Elisabethpol! et provinc. Talüsch pr. Lenkoran et Astara (Hohenack.)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), pr. Jekaterinenburg (Uspenski), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt., Karel. et Kiril.) pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi! (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.) et Kamtschatka (J. G. Gmel.). ♃.

2. *A. ranunculoides* (L. *Spec.* 487) scapo apice umbellato v. verticillato-biumbellato, carpellis oblique ellipticis quinque angularibus acutis in capitulum globosum congestis, foliis anguste oblongis trinerviis.

A. ranunculoides. Kunth *Enum. III*, p. 149. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 924. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 113. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 27.
A. angustifolia. Gilib. *Fl. lithuan. V*, p. 224. — Ej. *Exerc. phytol. I*, p. 345.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Gilib., Jundz.), Kursk (Höfft)]. ♃.

3. *A. parnassifolium* (L. *Mant.* 371) scapo verticillato-racemoso v. basi subpaniculato, carpellis obovatis apice extrorsum rotundatis et introrsum aristatis multistriatis, foliis profunde cordatis obtusiusculis.

A. parnassifolium. Kunth *Enum. III*, p. 150. — Eichw. *Skizze* p. 127.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Eichw.)] ♃.

4. *A. natans* (L. *Spec.* 487) caule foliato, floribus ad genicula caulis solitariis — quinis, carpellis oblongis obtusis acuminato-rostellatis multi-(12—15-)striatis patulis, foliis caulinis petiolatis ovalibus oblongisve; radicalibus linearibus sessilibus.

A. natans. Kunth. *Enum. III*, p. 150. — Pall. *It. I*, p. 7. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 924. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 113. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 135.
A. diversifolia. Gilib. *Fl. lithuan. V*, p. 223. — Ej. *Exerc. phytol. I*, p. 344.
Hab. in Rossia media [Nowgorod (Pall.), Livonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz.)]. ♃.

930. Sagittaria. L.

Endl. *gen.* p. 128. — Meisn. *gen.* p. 364. — *Comment.* p. 273.

Flores monoici: verticillis superioribus masculis; infimis femineis. Stamina plurima. Antherae extrorsae, basifixae. Ovaria numerosa, in receptaculo hemisphaerico capitato-congesta, discreta: ovulo unico basilari. Capsulae capitatae, membranaceae.

1. *S. sagittaefolia* (L. *Spec.* 1410) foliis sagittatis acuminatis, laciniis baseos rectis acuminatis, scapo simplici.

S. sagittaefolia. Kunth *Enum. III*, p. 156. — Gorter *Fl. ingr.* p. 154. — Kalm *Fl. fenn.* No. 547. — S. G. Gmel. *It. II*, p. 198. — Fisch. *Livl.* p. 298. — Lepech. *It. III*, p. 44. 134. — Falk *Beitr. II*, p. 255. — Güldenst. *It. I*, p. 52. 113. — Stephan *Fl. mosq.* No. 657. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1299. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 285. — Mart. *Fl. mosq.* p. 170 c. var. foliis longissimis natantibus. — Besser *Enum.* p. 37, No. 1227. — Luce *Fl. osil.* p. 426. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 61. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 247. — Fellm. *Ind. Kola* No. 232. — Eichw. *Skizze* p. 127 c. var. β. Loeselii (S. heterophylla. Loesel. *Fl. boruss.* t. 74). — Lessing *in Linnaea IX*, p. 206. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 94. — Wirzen *Fenn.* p. 77. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1081. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 12. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 332. — Wirzen *Casan.* No. 641. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 336. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 79.

S. monoica. Gilib. *Fl. lithuan. V*, p. 218. — Ej. *Exerc. phytol. I*, p. 341 cum icone varietatem angustifoliam repraesentante.

S. vulgaris. Güldenst. *It. II*, p. 45. 157.

S. foliis sagittatis acutis. Gmel. *Fl. sib. IV*, p. 207, No. 56.

Sagittaria. Güldenst. *It. II*, p. 191. 249.

Sagitta aquatica major et minor latifolia. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 123.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, Wirzen, A. Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Nowgorod (Lessing), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Wiätka (Lepech., C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Besser), Ucrania et Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.), Astrachan (S. G. Gmel.)], in provinciis caucasicis [pr. Lenkoran! et Astara (Hohenack.)], Sibiria uralensi (Falk) pr. Werchoturie (Lepech.), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.) in deserto soongoro-kirghisico pr. Alakul! (Schrenk *pl. exs.*), baikalensi et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria ad fl. Argun! (Turcz.) et Kamtschatka (J. G. Gmel.). ♃.

Variat foliis sagittatis: lobis omnibus aequalibus lanceolatis acuminatis v. lobo terminali latiore acuto v. apice rotundato, v. omnibus apice rotundatis, v. foliis hastatis: lobis lateralibus extrorsum versis plus minusve abbreviatis subdeficientibus, ita ut folia in formam oblongam v. ovatam transeunt.

2. *S. alpina* (Willd. *Spec. pl. IV*, p. 410) foliis natantibus oblongis v. lineari-oblongis basi rotundatis aut (rarius) subcordatis, scapo simplici.

S. alpina. Kunth *Enum. III*, p. 160. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 247. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1082.

S. natans. Pall. *It. III*, p. 321; *app.* p. 757, No. 132, t. G*, f. 3. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1300.

Hab. in Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg! (Helms *pl. exs.*), altaica in lacu aureo (Telezkoe Osero)! (Fl. alt.) et baikalensi (Turcz.) inque Davuria! (Pall., Turcz.). ♃.

931. Damasonium. Juss.

gen. p. 52. — Endlich. *gen.* p. 128. — Meisn. *gen.* p. 364. — *Comment.* p. 273. — (Achinocarpus) R. Br. *Prodr.* p. 343.

Flores hermaphroditi. Stamina 6. Antherae introrsae, dorso affixae. Ovaria 6—8, ventre connata, apice discreta, stellato-patentia, biovulata: ovulo altero basilari; altero e suturae ventralis apice horizontali. Capsulae ventre connatae, stellatae, demum ab axi persistente solutae, 2—1spermae. Semen inferius erectum; superius horizontale. Testa rugosa.

1. ***D. stellatum*** (L. C. Richard *in Pers. Syn. I*, p. 400) fructibus sexfidis, lobis stellatim patentibus subulatis, foliis cordato-oblongis obtusiusculis 5nerviis.

D. stellatum. Kunth *Enum. III*, p. 155.
D. Alisma. Mill. *Dict.* No. 1.
Alisma Damasonium. L. *Spec.* 486. — Pall. *It. I*, p. 16. — Stephan *Fl. mosq.* No. 248. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 924.
Alisma stellata. Lam. *Encycl. méth. II*, p. 515.
Actinocarpus Damasonium. Smith in Rees *Cyclop. Suppl.* No. 1. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1596. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 12.

Hab. in Rossia media [Mosqua (Pall., Stephan)] inque provinciis caucasicis [in humidis subsalsis versus m. casp. inter Sallian et Lenkoran! (C. A. Meyer)]. ♃.

Tabula comparativa Alismacearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum				
	in Imperio rossico provenient.	in Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae commun.	in Imperio rossico, nec in Germania provenient.	in Germania, nec in Imperio rossico provenient.
Alisma	4	4	4	—	—
Sagittaria	2	1	1	1	—
Damasonium	1	—	—	1	—
	7	5	5	2	—

Alismacearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Kamtschatka.
Alisma	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sagittaria	1	1	1	1	—	1	2	2	2	2	1	1
Damasonium . . .	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	2	2	6	2	1	3	3	3	3	3	2	2

Ordo CXXXI. Butomaceae. Lindl. *Introduct. ed. 2*, p. 355.

Flores hermaphroditi, regulares. Perigonium hexaphyllum; foliola biseriata; exteriora 3 calycina, interdum subcolorata, in aestivatione tria interiora petaloidea, decidua v. rarissime persistentia, imbricata includentia. Stamina plurima, subhypogyna, rarius subdefinita, perigonii foliolis exterioribus per paria, interioribus singillatim opposita; exteriora in polyandris saepe ananthera. Filamenta filiformia, libera. Antherae introrsae, biloculares, terminales, lineares: loculis sublateralibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria 6 v. plurima, verticillata, unilocularia, inter se distincta v. sutura ventrali aut basi leviter cohaerentia, multiovulata. Ovula plurima, placentae parietali reticulatim ramosae undique affixa, erecta, funiculis brevissimis sustenta, anatropa v. rarissime sessilia campylotropa. Styli brevissimi, rostellares, ovariis continui, distincti, introrsum stigmatosi, interdnm nulli: stigmatibus ovariis tunc extrorsum adnatis. Carpidia ovariorum numero, distincta, coriacea, stylis saepissime rostrata, (plerumque) sutura ventrali dehiscentia, semper unilocularia, polysperma. Semina numerosa, reticulo placentari parietes intus vestienti affixa, erecta, nunc recta, testa membranacea, funiculo brevi et rhaphe umbilicum basilarem chalazae terminali jungente percursa, nunc uncinatim incurva, immediate placentae affixa, testa crustacea, transversim elevato-rugosa. Albumen nullum. Embryo homotropus, rectus v. uncinatus, extremitate radiculari umbilico admota, basin carpicam spectante.

932. Butomus. L.

ENDLICHER *gen.* p. 129. — MEISN. *gen.* p. 365. — *Comment.* p. 273.

Perigonii foliola persistentia; 3 exteriora subcolorata; 3 interiora petaloidea. Stamina 9. Ovaria 6, ventre cohaerentia. Styli rostellares, distincti. Stigma sulciforme, ventrale. Carpidia 6, coriacea, rostrata, basi cohaerentia, sutura ventrali aperta, unilocularia, polysperma. Semina parietalia, erecta, testa membranacea, longitudinaliter sulcata. Embryo orthotropus, radicula infera.

1. ***B. umbellatus.*** L. *Spec.* 532.

B. umbellatus. KUNTH *Enum. III*, p. 164. — GORTER *Fl. ingr.* p. 63. — KALM *Fl. fennic.* No. 228. — S. G. GMEL. *It. II*, p. 198. — FISCH. *Livl.* p. 227. — FALK *Beitr. II*, p. 174. — GÜLDENST. *It. I*, p. 109. 191; *II*, p. 45. 58. 75. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 502. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 276. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 949. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 307. — DRÜMPELMANN *Fl. livon. II*, t. 3. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 122. — MART. *Fl. mosq.* p. 74. — BESSER *Enum.* p. 16, No. 483. — LUCE *Fl. osil.* p. 407. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 29. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 93. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 12. — EICHW. *Skizze* p. 127. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 43. — WIRZEN *Fenn.* p. 34. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1078. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 12. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 147. — WIRZEN *Casan.* No. 642. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 828. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 337. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 271.

B. vulgaris. GÜLDENST. *It. II*, p. 22.

B. floridus. GÄRTN. *de fruct. I*, p. 74, t. 19, f. 3.

Butomus. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 24. — GMEL. *Fl. sib. I*, p. 77, No. 42. — GÜLDENST. *It. I*, p. 9; *II*, p. 3. 191.

β. minor: scapo 3—10pollicari, foliis angustioribus.
B. junceus. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1079.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, Wirzen, A. Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Nowgorod (Güldenst.), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Fisch., Drümpelm., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Perm (Weinm.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania et Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.), Astrachan (S. G. Gmel.)], in Tauria (Pall.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst.), pr. Mosdok (M. a Bieb.) et Kislar! (Höfft *pl. exs.*), in Kabarda (Güldenst.), Iberia (C. Koch), pr. Suchum-Kalé! (Nordmann *pl. exs.*) et Lenkoran! (C. A. Meyer, Hohenack.), in provinc. Eriwan (C. Koch)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt., Karel. et Kiril.), in deserto soongoro-kirghisico (Falk), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi! inque Davuria (Turcz.);

β. in Sibiriae transbaikalensi humidis non procul ab acidulo Pogromez! (Turcz.). ♃.

Ordo CXXXII. Hydrocharideae. Dec. *Fl. franc. III*, p. 265.

Flores dioici v. rarius hermaphroditi, ante anthesin spatha inclusi. Masc. Perigonium hexaphyllum: foliolis 3 exterioribus calycinis, basi subconnatis, per aestivationem margine leviter imbricatis; 3 interioribus petaloideis, rarissime deficientibus, aestivatione irregulariter contortuplicatis. Stamina fundo perigonii inserta, nunc simplici foliolorum perigonii exterioris numero iisque opposita, nunc duplo, triplo v. quadruplo imo pluriseriata, nonnula interdum sterilia. Filamenta libera v. ima basi breviter coalita. Ovarii rudimentum, centrum floris occupans. Fem. et hermaphr. Perigonii tubus cum ovario connatus; limbus superus, sexpartitus, ut in floribus masculis biseriatus: serie exteriore calycina, interiore petaloidea. Stamina imo limbo inserta, rarissime fertilia, plerumque sterilia, filamentosa. Ovarium inferum, e carpidiis pluribus conflatum, uni- v. sexloculare. Ovula placentis parietalibus affixa, adscendentia, anatropa. Stylus brevissimus, vix manifestus v. elongatus, cum perigonii tubo connatus. Stigmata 3 v. 6, plerumque bifida. Processus filiformis, e vertice ovarii inter stigmata saepius exsertus. Fructus submersus. Epicarpium coriaceo-carnosum, indehiscens, maceratione demum dissolutum. Semina indefinita, adscendentia. Testa membranacea, duriuscula; umbilico basilari nudo cum chalaza terminali ope rhapheos filiformis juncto. Endopleura membranacea, tenuissima, testae nonnisi ad chalazam adhaerens. Albumen nullum. Embryo orthotropus, extremitate radiculari umbilicum attingente.

Tribus I. Stratiotideae.

Ovarium pluriloculare. Stigmata 6.

933. Hydrocharis. L.

Lndlicher *gen.* p. 163. — Meisn. *gen.* p. 365. — *Comment.* p. 273.

Flores dioici. Masc. Spatha scapum brevem terminans, diphylla, subtriflora: floribus pedicellatis; pedicellis nudis. Stamina 12. Filamenta basi in columnam brevem connata, apice bicruria: crure postico saepius ananthero. Antherae 6 v. 9 v. 12. Ovarii superi rudimentum trilobum, columnam stamineam terminans. Fem. Spatha radicalis monophylla flore longe pedicellato. Perigonii tubus cum ovario connatus; limbus sexfidus. Stamina abortiva 6, subulata, perigonii lobis exterioribus per paria opposita. Ovarium sexloculare. Stylus brevissimus, crassus. Stigmata 6, oblongo-cuneata, divaricato-bicornia. Bacca ovata, teretiuscula. Semina plurima adscendentia.

1. *H. Morsus ranae.* L. *Spec.* 1466.

H. Morsus ranae. Gorter *Fl. ingr.* p. 160. — Kalm *Fl. fennic.* No. 570. — Georgi *It. I*, p. 237; *II*, p. 641. — Falk *Beitr. II*, p. 267. — Güldenst. *It. I*, p. 52. 167. 197; *II*, p. 209. — Stephan *Fl. mosq.* No. 680. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1357. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 296. — Mart. *Fl. mosq.* p. 178. — Besser *Enum.* p. 38, No. 1266. — Luce *Fl. osil.* p. 428. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 64. — Eichw. *Skizze* p. 128. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 352. — Wirzén *Casan* No. 646. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 783.
H. rotundifolia. Gilib. *Fl. lithuan. V*, p. 221. — Ej. *Exerc. phytol. I*, p. 343.
Ranae morsus. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 100.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Ostrobothnia (A. Nylander), Fennia (Kalm)], media [Petropoli (Gorter), Osilia (Luce), Livonia!, Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Perm (Georgi)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania et terra Cosaccorum (Güldenst.), Astrachan! (Hohenack. *pl. exs.*)], in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst.)], Sibiria uralensi et altaica (Falk) in deserto soongoro-kirghisico ad fl. Lepsa! (Karel. et Kiril.) et baikalensi (Georgi). ♃.

934. Stratiotes. L.

Endlicher *gen.* p. 162. — Meisn. *gen.* p. 365. — *Comment.* p. 273.

Flores dioici. Masc. Spatha scapum terminans, diphylla, multiflora: floribus pedicellatis: pedicellis basi spathella monophylla munitis. Stamina plurima; exteriora (23—25) sterilia, lineari-ligulata; interiora (12—13) fertilia. Filamenta brevia, subulata. Fem. Spatha maris, uniflora. Perigonii tubus cum ovario connatus; limbus sexpartitus. Stamina sterilia plurima. Ovarium sexloculare. Stylus brevis, cylindricus, cum perigonii tubo connatus. Stigmata 6, linearia, bifida. Bacca ovata, hexagona. Semina in loculis pauca, erecta.

1. *S. aloides* (L. *Spec.* 754) foliis ensiformi-triangularibus ciliato-aculeatis.

S. aloides. Gorter *Fl. ingr.* p. 84. Georgi *It. II*, p. 641. 775. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 121. — Falk *Beitr. II*, p. 200. — Güldenst. *It. I*, p. 110. 193; *II*, p. 192. — Stephan *Fl. mosq.* No. 359. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 1056. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 297. — Mart. *Fl. mosq.* p. 178. — Besser *Enum.* p. 38, No. 1276. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 64. — Eichw.

Skizze p. 128. — Besser *in Flora 1832, II. Beibl.* p. 13. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 206. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 99. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 352. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 64. — Wirzen *Casan.* No. 647. — F. Nylander *Centur. pl. fennic. I*, p. 99.

S. aquatica. Pall. *It. III*, p. 315.

S. ensiformis. Gilib. *Fl. lithuan. V*, p. 220. — Ej. *Exerc. phytol. I*, p. 342.

Stratiotes. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 118. — Gmel. *Fl. sib. I*, p. 2, No. 3.

Hab. in Rossia (Pall., Falk), septentrionali [Fennia (F. Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Livonia! (Fisch.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Saratow et Perm (Georgi)] et australi [Podolia (Bessee), pr. Jekaterinoslaw et ad Tanain (Güldenst.)], in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst.)], inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk) pr. Slatoust (Nesteroffsky) et altaica (Falk). ♃.

Tribus II. Vallisnerieae.

Ovarium uniloculare. Stigmata 3. — Acaules scapigerae, foliis radicalibus linearibus.

935. Vallisneria. Michel.

gen. No. 10. — L. *gen.* No. 1097. — Endlich. *gen.* p. 161. — Meisn. *gen.* p. 365. — *Comment.* p. 273.

Flores dioici. Masc. Spatha scapum brevissimum terminans, ovata, inaequaliter trivalvis, multiflora: floribus brevissime pedicellatis, supra receptaculum conicum congestis. Perigonium calycinum tripartitum. Staminodia 4, petaliformia, 3 perigonii lobis opposita, inaequalia; quartum iisdem alternum. Stamina 3, perigonii laciniis alterna, abortu interdum 2 v. 1. Fem. Spatha scapum longissimum filiformem terminans, tubulosa, ore bifido: flore solitario sessili. Perigonii tubus cum ovario connatus; limbus 3partitus: lobis ovalibus. Staminodia 3, perigonii laciniis alterna; unum saepius bifidum. Ovarium uniloculare: placentis parietalibus tribus. Stylus subnullus. Stigmata 3, maxima, ovalia, saepe bifida. Bacca cylindrica. Semina plurima, adscendentia. — Flores masculi foecundationis tempore a pedicellis soluti ad superficiem aquae emergentes et florem femineum circumnatantes, scapi feminei post foecundationem se contrahentes et revolventes gravidum ovarium sub aqua recondentes.

1. *V. spiralis* L. *Spec.* p. 1441.

V. Jacquiniana. Eichw. *casp. cauc.* p. 2.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Weinm. *in litt.*)] et australi [ad ostia Wolgae! (Eichw.)]. ♃.

Tribus III. Anacharideae.

Ovarium uniloculare. Stigmata 3. — Caulescentes, foliis oppositis verticillatisve.

936. Udora. Nutt.

gen. II, 242. — Endlich. *gen.* p. 161. — Meisn. *gen.* p. 365. — *Comment.* p. 273.

Flores hermaphroditi. Spatha sessilis, tubulosa, ore obliquo, uniflora. Perigonii tubus filiformis, elongatus, basi cum ovario connatus; limbus superus, sexpartitus: laciniis ovalibus, conformibus; exterioribus calycinis; interioribus petaloideis. Stamina 3. Ovarium inferum, cum basi tubi perigonii connatum, uniloculare: placentis parietalibus tribus. Ovula plurima, adscendentia, anatropa. Stylus setiformis, elongatus, cum perigonii tubo connatus. Stigmata 3, apice breviter bifida. Bacca subtrigona, unilocularis, polysperma. Semina cylindrica, erecta.

1. *U. lithuanica* (Besser *in Flora 1832, II. Beibl.* p. 12) foliis recurvatis acuminato-cuspidatis setaceo-serulatis; inferioribus internodio brevioribus.

U. verticillata. Gorski in Eichw. *Skizze* p. 127.
Hydora lithuanica. Andrz. msc. e Besser *l. c.*

Hab. in Rossia media [Lithuania! pr. Wilna in lac. Antowilia (Gorski) et Szwinta (Besser)]. ♃.

Planta dubia. — Quoad habitum huic generi associanda; fructificationis organa vix nota.

Tabula comparativa Hydrocharidearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum.				
	In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Hydrocharis	1	1	1	—	—
Stratiotes	1	1	1	—	—
Vallisneria	1	1	1	—	—
Udora	1	1	—	1	1
	4	4	3	1	1

Hydrocharidearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.
Hydrocharis	1	1	1	1	1	1	1
Stratiotes	1	1	1	1	1	1	—
Vallisneria	—	1	1	—	—	—	—
Udora	—	1	—	—	—	—	—
	2	4	3	2	2	2	1

Ordo CXXXIII. Orchideae. Juss. *gen.* p. 64.

Flores hermaphroditi, irregulares. Perianthium varium, herbaceum v. corollinum, membranaceum v. carnosum, clausum v. reflexum, persistens et emarcidum v. cum ovario articulatum et deciduum: partibus 2-, rarissime 3seriatis, liberis v. diversimode cohaerentibus; saepius ovarii torsione resupinatum. Sepala 3, basi nunc aequalia, nunc varie producta et expansa; 2 lateralia torsione ovarii antica, tertium anticum ovarii torsione dorsale; rarissime calyculo (calyce vero) cincta. Petala saepius 3, rarissime 1, sepalis interposita; lateralia sepalo dorsali saepius similia, raro forma omnino diversa; tertium posticum, sed torsione ovarii saepissime anticum, polymorphum, labellum dictum, caeteris saepius majus et forma omnino aliena. Columna genitalium e stylo staminibusque in corpus solidum confer ruminatis conflata, ita ut ille ejusdem faciem labello obversam, haec dorsalem constituant, cum ovario continua et recta v. basi plus minus producta in ejusdem verticem obliqua v. prona. Stamina 3, sepalis opposita, centrali tantum antherifero (exceptis Cypripedieis), saepius conferruminata, quandoque tamen lateralibus sterilibus omnino liberis, carnosis v. petaloideis. Anthera nunc 1locularis, saepius bilocularis: loculis simplicibus v. 2—4locellatis, solito per duas lineas medias dehiscens, nunc facie loculorum separabili et deflexa bilabiata; connectivo aut membranaceo inconspicuo, aut carnoso et in cristam v. cornu extenso, erecta et columnam terminans v. dorsalis cum stigmatis dorso subparallela v. opercularis, in clinandrium s. columnae apicem excavatum prona. Pollen nunc pulvereum, nunc in granulis adhaerens, nunc in cuneolos materie elastica colligatos, nunc in pollinia s. massas ceraceas numero definitas conferruminatum. Pollinia aut libera, aut saepius materie supra dicta elastica diaphana (caudicula) connexa, ejusque ope stigmatis apici s. glandulae affixa. Ovarium inferum, uniloculare, e carpellis 6 constans, quorum 3 petalis opposita placentas didymas polyspermas parietales gerunt, stigmatibus nullis, dum 3 sepalis opposita in stigmata totidem producuntur. Stylus nullus distinctus (nisi in Cypripedio Neottieisque quibusdam), sed filamentis conferruminatus. Stigmata saepius in discum mucosum cavum nunc prominentem confluentia; dorsale in margine superiore glandulis 1—2 in Vandeis Neottieisque separabilibus instructum, saepe in rostellum elongatum v. plicatum, v. in bursiculas excavatum productum, quandoque in brachia bina parallela v. divergentia canaliculata, ope membranae s. rostelli plicati connexa extensum; lateralia in plurimis obsoleta, nunc basi labelli appendicis s. lamellarum callorumve forma adnata. Capsula raro indehiscens, carnosa, siliquaeformis, saepissime in valvas 6, siccas, rigidas, quarum 3 seminiferae, solubilis. Semina plurima, minutissima, testa laxa reticulata, raro atra crustacea, nonnumquam in alam circularem compressa; embryo exalbuminosus, solidus, carnosus; chalaza apici seminis proxima ideoque radicula hilo contigua.

Tribus I. Malaxideae. Lindl. *gen. et spec. Orch.* p. 3.

Pollen in massis cereaceis (polliniis) definitis cohaerens, tela omni cellulosa superflua adempta. Anthera terminalis, opercu-

laris. — Herbae epiphytae v. terrestres, foliorum basibus v. caulibus saepius incrassatis.

937. Corallorhiza. Hall.

Hist. II, p. 159. — Endlich. *gen.* p. 189. — Lindl. *l. c.* p. 533. — Meisn. *gen.* p. 369. — *Comment.* p. 277.

Perianthium ringens. Sepala lateralia adscendentia, basi obliqua, in cornu brevis forma decurrentia; supernum erectum, incurvum. Petala sepalis conformia, sed paulo minora, supra columnam conniventia. Labellum unguiculatum, basin versus bilamellatum, patulum, integrum v. trilobum. Columna libera, semiteres, petalis fere aequalis, clinandrio plano truncato; stigmate ovali in rostellum parvum recurvum glanduliforme producto. Anthera bilabiata, bilocularis, trivalvis (labii superioris valvulis connectivo colligatis; inferioris disjunctis). Pollinia 4, globosa, coriacea, mollia, libera, nunc rostello leviter adhaerentia.

§. 1. *Aphyllae.*

1. *C. innata* (R. Br. *in H. kew. V*, p. 209) aphylla, racemo paucifloro, ovario oblongo, cornu adnato, labelli trilobi lobo intermedio emarginato glabro; lateralibus subtruncatis: lamellis rectis ultra sinus vix productis.

C. innata. Lindl. *l. c.* — Besser *Enum.* p. 36. 77, No. 1174. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 333. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 130. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 86. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 111. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 309. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 321. — Trautvett. in Middend. *It. 1, 2*, p. 7. 146. 151.
C. Neotia. Scop. *Fl. carniol. II*, N. 1134.
C. Halleri. Rich. Orch.
C. verna. Nuttall *in Journ. acad. philad. Oct. 1823*, p. 135.
C. intacta. Chamiss. et Schlechtend. *in Linnaea III*, p. 35.
Corallorhiza. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 26, No. 25.
Ophrys corallorhiza. L. *Spec.* 1349. — Kalm *Fl. fennic.* No. 510. — Georgi *It. I*, p. 232. — Ferber in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 485. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 1252.
Cymbidium corallorhizon. Swartz *Act. holm. 1800*, p. 238. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 109. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 373, *III*, p. 607. — Libosch. et Trin. *Fl. des envir. de St. Petersb. et de Mosc.* — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 270. — Mart. *Fl. mosq.* p. 157. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 56.

Hab. in Rossia (J. G. Gmel.) arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia (Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nylander, Schrenk *in litt.*)] et media [Petropoli (Libosch. et Trin., Weinm.), Livonia! (Fleisch. et Lindem.), Curonia (Ferber), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Mart.), Perm (Weinm.)], in Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [Iberia occident. (M. a Bieb.)], Sibiria arctica ad fl. Boganida (Middendorf ex Trautvett.), uralensi et altaica (J. G. Gmel.), baikalensi! (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel., Redowsky) inque Davuria (Turcz.), insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz) et America rossica ad sinum Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

2. *C. Martensiana* (Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 165) aphylla, racemo tenui multifloro, ovario elongato pedicello aequali, cornu sublibero, sepalis lateralibus patentibus petalisque linearibus obtusis, labelli trilobi lobis lateralibus acuminatis denticulatis; intermedio oblongo obtuso, lamellis tenuibus ad sinus productis.

C. Martensiana. Lindl. *l. c.* p. 534.

Hab. in insula Sitcha (Bongard, Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

§. 2. *Foliosa.*

3. *C. patens* (Lindl. *l. c.* p. 535) folio ensiformi plicato, scapi vagina inferiore laxa obtusa membranacea; superiore lineari patente, racemo laxo pauci-(7—8-)floro, bracteis linearibus ovario ter brevioribus, labelli trilobi basi obtusi laciniis lateralibus linearibus obtusis; intermedia oblonga rotundata apice crispa basi bilamellata.

Hab. in Sibiria (Prescott ex Lindley). ♃. — An hujus generis? (Lindl.).

938. Microstylis. Nutt.

gen. Amer. II, p. 196. — Lindl. *gen. et spec. Orchid.* p. 18. — Endlich. *gen.* p. 189. — Meisn. *gen.* p. 369. — *Comment.* p. 277.

Sepala patentia, libera; lateralia basi aequalia, saepius breviora. Petala patentia, linearia v. filiformia. Labellum patentissimum, cum columna angulûm rectum formans, basi excavatum, sagittatum v. auriculatum, integerrimum v. dentatum, tuberculis nullis. Columna minima, raro paululum elongata, apice dentibus s. auribus 2 instructa. Anthera bilocularis. Pollinia 4, collateralia.

1. *M. monophyllos* (Lindl. *l. c.* p. 19) caule subunifolio, racemo rarifloro, labello acuminato integerrimo.

Ophrys monophyllos. L. *Spec.* 1342. — Kalm *Fl. fennic.* No. 508. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 490 c. icon.
Malaxis monophyllos. Swartz *in Act. Botan. 1800*, p. 234. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 90. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 269. — Mart. *Fl. mosq.* p. 157 c. var. bifolia. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1173. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 173. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 156. 158. 205. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 87. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1112. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 310.
Orchis radicibus ovatis, tunicatis, scapo nudo. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 20, No. 16.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)], media [Petropoli (Weinm.), Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Martius)] et australi [Podolia (Eichw.)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel.) pr. Slatoust (Lessing), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt.), baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.). ♃.

2. *M. diphyllos* (Lindl. *l. c.* p. 19) foliis duobus ovatis lanceolatisve acutis laevibus, scapo triquetro, labello subrotundo acuminato, acumine lacinias haud superante.

Malaxis diphyllos. Chamisso *in Linnaea III*, p. 34.

Hab. in insula Unalaschka! (Chamiss. et Eschsch.). ♃.

939. Dienia. Lindl.

gen. et spec. Orchid. p. 22. — Endlicher *gen.* p. 189. — Meisn. *gen.* p. 369. — *Comment.* p. 277.

Sepala patentia, libera; lateralia basi aequalia, saepius breviora. Petala filiformia, patentia. Labellum erectum, basi columnae adnatum, etuberculatum, nunc concavum membranaceum acute trilobum, nunc excavatum margine callosum apice trilobum v. integrum. Columna semiteres, recta, clavata, elongata, v. cum labello concavo minutissima. Anthera bilocularis. Pollinia 4, collateralia.

1. *D. Gmelini* (Lindl. *l. c.* p. 23) caule diphyllo, foliis oblongis obtusis, racemo rarifloro, perianthio explanato, labelli trilobi laciniis acutis, columna brevissima.

Orchis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 18, No. 15 (quoad pl. Stellerianam excl. diagn., descript. et synon.), t. IV, f. 1.

Hab. in Sibiria orientali (Steller). ♃.

940. Malaxis Swartz.

in Act. holm. 1800, p. 233, t. 3 P. — Lindl. *gen. et spec. Orchid.* p. 23. — Endlicher *gen.* p. 189. — Meisn. *gen.* p. 369. — *Comment.* p. 277.

Sepala patentia, libera, subaequalia. Petala sepalis duplo minora, conformia. Labellum posticum, adscendens, concavum, integerrimum, etuberculatum, petalis conforme. Columna minima, teres, apice utrinque dentata. Anthera bilocularis. Pollinia 4, incumbentia.

1. *M. paludosa.* Swartz *l. c.* p. 235. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 91. — Lindl. *l. c.* p. 24. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 315. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 84.

Ophrys paludosa. L. *Spec.* 1341. — Gorter *Fl. ingr.* p. 203. — Pall. *It. III*, p. 265. — Georgi *It I*, p. 232; *II*, p. 887. — Falk *Beitr. II*, p. p. 248. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1272. — Eichw. *Skizze* p. 125.

Orchis paludosa. Pall. *It. III*, p. 320.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Fellm., F. Nylander *in litt.*)], septentrionali [Fennia borealis (F. Nylander *in litt.*), Olonetz! (Olbricht *pl. exs.*)] et media [Petropoli (Laxmann ex Gorter, Falk, Ruprecht), Nowgorod et Twer (Falk), Lithuania (Eichw.), Kostroma (Georgi), ad fl. Kama (Falk)] inque Sibiria baikalensi (Georgi) et Davuria (Pall.). ♃.

Caulis pentagonus, inferne 3—4folius. Flores viridi-flavescentes: labello concavo acuminato.

941. Liparis. Rich.

Orchid. europ. 30, f. 10. — Lindl. *gen. et spec. Orchid.* p. 26. — Endlicher *gen.* p. 189. — Meisn. *gen.* p. 369. — *Comment.* p. 277.

Sepala patentia, libera; lateralia basi aequalia, saepius breviora. Petala sepalis angustiora, raro aequalia, linearia v. filiformia. Labellum adscendens v. erectum, basi cum columna paululum accretum, supra basin saepius bituberculatum, integrum, nunc mucronibus aliquot sed lobis nullis. Columna elongata, semiteres, incurva, apice marginata. Anthera bilocularis. Pollinia 4, collateralia.

1. *L. Loeselii* (Richard *Orchid. europ.* 38) foliis subbinis oblongis obtusis caule angulato brevioribus, racemo pauci-(3—8-)floro, labello ovato integerrimo longitudine perianthii, sepalis petalisque linearibus inaequalibus.

L. Loeseli. Lindl. *l. c.* p. 28.
Ophrys Loeseli. L. *Spec.* 1341. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1272.
Ophrys trigona. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 488 c. icone.
Malaxis Loeselii. Swartz *in Act. botan. 1800*, p. 235. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 92. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 270.
Sturmia Loeselii. Reichenb. *Iconogr. IV*, p. 39. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 309. — Besser *in Flora 1832, II. Beibl.* p. 12.
Ophrys liliifolia. Hudson *Angl.* 389. — Lam. *Encycl. méth. IV*, p. 569. — Gorter *Fl. ingr.* p. 146. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1272.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Gorter), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania! (Gilib., Jundz., Eichw.)] et australi [Podolia (Besser)]. ♃.

Tribus II. Vandeae. Lindl. *gen. et spec. Orchid.* p. 135.

Pollen in massas ceraceas (pollinia) definitas cohaerens, sub anthesi lamellae elasticae (caudiculae) et glandulae stigmatis agglutinatas. Anthera terminalis, raro dorsalis, opercularis. — Herbae epiphytae v. terrestres, nunc pseudo-bulbis oligophyllis gaudentes, nunc caulescentes.

942. Calypso. Salisb.

Parad. londin. t. 89. — Lindl. *l. c.* p. 179. — Endlich. *gen.* p. 200. — Meisn. *gen.* 376. — *Comment.* p. 282.

Perianthium patens, aequale, secundum. Labellum coriaceum, sub apice saccatum, trilobum: lobis lateralibus connatis, intermedio dilatato barbato oppositis. Columna erecta, petaloidea. Anthera infraapicalis, bilocularis. Pollinia 2, bipartita, incumbentia, in glandula membranacea, subquadrata, transverse sessilia.

1. *C. borealis.* Salisb. *l. c.* — Lindl. *l. c.* — Chamiss. et Schlechtend. *in Linnea III*, p. 34. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1110. — F. Nylander *Spicil. pl. fennic. I*, No. 89. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 84.

Cypripedium bulbosum. L. *Spec.* 1347. — Pall. *It. III*, p. 244. — Georgi *It. I*, p. 41. — Lepech. *It. II*, p. 65. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1274.
Limodorum boreale. Swartz *in litt. ex* Willd. *Spec. pl. IV*, p. 122. — Libosch. et Trin. *Fl. des envir. de St. Petersb. et de Mosc.*
Orchidium boreale. Swartz *Svensk. Bot.* t. 518.
Norna borealis. Wahlenb. *Fl. suec.* p. 561. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 316.
Serapias scapo unifloro. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 7, No. 26, t. 2, f. 1.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm., Schrenk et F. Nylander *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia! (Prytz *pl. exs.*, F. Nylander ex Schrenk *in litt.*)] et media [Petropoli (Libosch. et Trin., Ruprecht)], in Sibiria uralensi septentrionali (Lepech.), baikalensi (Georgi, Turcz.) et orientali ad Lenam superiorem (J. G. Gmel.), inter

Irkutzk et Olekminsk! (KRUHSE *pl. exs.*) inque Davuria (PALL.) et Kamtschatka! (REDOWSKY ex CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ.). ♃.

Tribus III. Ophrideae. LINDL. *gen. et spec. Orchid.* p. 257.

Pollen in massas ceraceas (pollinia) innumeras cohaerens, ope axeos arachnoideae elasticae glandulae stigmatis agglutinatae colligatos. Anthera terminalis, erecta v. resupinata, omnino persistens: loculis complanatis. — Herbae terrestres, radicibus tuberosis, foliis succulentis planis.

943. Orchis. L.

LINDL. *l. c.* p. 258. — ENDLICHER *gen.* p. 208. — MEISN. *gen.* p. 381. — *Comment.* p. 285.

Flores galeati. Sepala subaequalia; supremum cum petalis in fornicis speciem connivens; lateralia nunc convergentia, nunc reflexa. Petala erecta, sepalo subaequalia. Labellum anticum, calcaratum, integrum v. divisum, cum basi columnae connatum. Anthera erecta, loculis contiguis parallelis. Glandulae polliniorum 2, distinctae, cucullo communi (i. e. plicatura cucullata stigmatis s. rostelli) inclusae.

§. 1. Masculae. — Sepalis lateralibus reflexis v. patentibus.

* Labello indiviso, v. tantum lacero, v. obsoleto trilobo.

1. *O. salina* (TURCZ. ap. LINDL. *l. c.* p. 259) foliis oblongo-lanceolatis erectis, spica laxiflora, sepalis angustis obtusis: lateralibus longioribus, labello rhomboideo (v. suborbiculato) crenato subtrilobo acuminato (apice rotundato v. subretuso) pubescente calcare pendulo acuminato breviore, bracteis herbaceis lineari-lanceolatis florum longitudine, tuberibus palmatis.

Hab. in Davuriae pratis humidis! (TURCZ.). ♃.

Cl. LINDLEY labellum rhomboideum acuminatum dicit, quod in specimine meo, a cl. TURCZANINOW mecum communicato, suborbiculatum apice rotundatum v. subretusum video.

2. *O. iberica* (M. a BIEB. in WILLD. *Spec. pl. IV*, p. 25) foliis lineari oblongis erectis in caulem adscendentibus, spica laxa angusta multiflora, sepalis anguste ovatis acutis, labello obovato-suborbiculato pubescente emarginato cum interjecto mucrone, longitudine calcaris penduli filiformis, bracteis herbaceis lineari-lanceolatis flore brevioribus, tuberibus elongatis apice bi-tripartitis.

O. iberica. LINDL. *l. c.* p. 260. — HOHENACK. *Enum. Talüsch* p. 27. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 284.
O. angustifolia. M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 368.
Gymnadenia angustifolia. SPRENG *Syst. Veg. III*, p. 693 (excl. synon. VILL.). — EICHW. *casp. cauc.* p. 23. 27. 29. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 258.

Hab. in Tauria! (M. a BIEB., STEVEN *pl. exs.*) et provinciis caucasicis

[Iberia (EICHW., WILHELMS ex C. KOCH), Kachetia, Somchetia et Mingrelia (EICHW.), in subalp. circa Kurt-Bulak (M. a BIEB.), territor. Elisabethpol (HOHENACK.)]. ♃.

3. *O. leptophylla* (C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 282) „tuberculo elongato ex apice interdum bilobo, foliis sub 4 distantibus sublinearibus; infero latiore quidem sed etiam breviore quam secundum; supremo bracteaeformi, bracteis patentibus trinerviis inconspicue reticulato-venosis vix florem aequantibus, labello ad basin subito attenuato ad apicem lato trilobo ovato-deltoideo; lobo medio multo angustiori, calcare descendente curvato germine duplo breviore, sepalis in galeam conniventibus".

Hab. in Tauria (RÖGNER ex C. KOCH) et provinciis caucasicis alt. 500—600 hexap., in Daghestan et alibi (C. KOCH). ♃.

„Forsan eadem ac O. iberica LINDL. recedit tamen labello 3lobo et sepalis in galeam conniventibus" (C. KOCH).

4. *O. latifolia* (L. *Spec.* 1334) caule fistuloso, foliis erectis v. patentibus oblongis acutis laxe vaginantibus, spica cylindracea multiflora, sepalis ovatis acutiusculis, labello subrhomboideo v. obovato-suborbiculato crenato leviter trilobo lateribus deflexo, calcare pendulo cylindraceo v. conico, bracteis herbaceis acuminatis; inferioribus intermediisque flore longioribus, tuberibus palmatis.

O. latifolia. LINDL. *l. c.* p. 260. — GORTER *Fl. ingr.* p. 143. — KALM *Fl. fennic.* No. 501. — PALL. *It. II*, p. 124. 172. — LEPECH. *It. I*, p. 29; *III*, p. 76. 136. — FISCH. *Livl, Zus.* p. 134. — FALK *Beitr II*, p. 247. — GÜLDENST. *It. I*, p. 113. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 479. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 606. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1269. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 367; *III*. p. 603. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 265. — MART. *Fl. mosq.* p. 154 c. var. b. angustifolia. — BESSER *Enum.* p. 35, No. 1159. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 294. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 56. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 168. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 38. — EICHW. *Skizze* p. 124. — Ej. *casp. cauc.* p. 30. — FELLM. *Ind. Lappon.* No. 308. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 308. — WEINM. *Tambom.* No. 145. — Ej. *Fl. petropol.* p. 84. — WIRZÉN *Fenn.* p. 74. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1095. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 305. — WIRZEN *Casan.* No. 522. — BONGARD et MEYER *Suppl. Fl. alt.* No. 291. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 834. — EOR. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 786. — F. NYLANDER *Spicil. pl. fennic. II*, No. 24. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 30. — RUPRECHT *ibid. IV*, p. 83 (pro parte).

O. majalis. REICHENB. *Ic. pl. crit.* f. 770. — Ej. *Fl. exc.* p. 126. — EICHW. *Skizze* p. 124. — LINDL. *l. c.* p. 261?

O. radicibus palmatis, calcare crasso, germine breviore, labello trifido, lineis picto, bracteis flore longioribus. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 24, No. 21.

Orchis. (HALL. *Helv.* No. 1279). GÜLDENST. *It. I*, p. 421.

Palmata maculatis foliis. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 87.

β. *angustifolia* (F. NYLANDER *l. c.*) foliis inferioribus lanceolatis subacutis erectis immaculatis.

O. angustifolia. REICHENB. *Ic. pl. crit.* f. 1140. — FRIES *Herb. norm. VII*, No. 68 (ex F. NYL.).

O. Traunsteineri. SAUTER in KOCH *Syn.* p. 668.

γ. *Beeringiana* (CHAMISS. et SCHLECHTEND. *in Linnaea III*, p. 26) laciniis calycinis acutis subulatis, bracteis longioribus.

O. latifolia var. Beeringiana. HOOK. et ARN. in BEECHEY'S *Voyage* p. 117.

O. aristata. FISCH. ex LINDL. *l. c.* p. 262.

δ. labello rotundato indiviso inaequaliter crenato.

O. umbrosa. KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. seongoro-kirghisici* No. 787.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Fennia (Kalm, Wirzen, F. Nylander)], media [ad fl. Newa ad m. ural. usque (Falk), Petropoli (Gorter, Weinm., Ruprecht), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Wladimir (Lepech.), Tambow (Weinm., C. A. Meyer), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Saratow (Claus), Kasan (Wirzen), Wiätka (Lepech.), Perm (Weinm.), Orenburg (Claus)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Güldenst., Henning)], in provinciis caucasicis [in subalpinis Caucasi occident., alt. 750 hexap. (C. A. Meyer), Iberia (M. a Bieb.), Imeretia (Güldenst.), Adsharia et Guria (Nordm.), Somchetia (Eichw.)], Sibiria uralensi (Pall., Lepech.) pr. Jekaterinenburg (Uspenski) et Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Fl. alt.) in desert. soongoro-kirghisico ad fl. Ai et Sarchan (Karel. et Kiril.), baikalensi! (Turcz., Kruhse *pl. exs.*) et orientali ad fl. Lena pr. Kirensk (J. G. Gmel.) inque Davuria! (Turcz., Frisch. *pl. exs.*);

β. in Rossia septentrionali [Fennia (F. Nylander)];

γ. in Kamtschatka! (Chamisso et Eschscholtz, Beechey ex Hooker et Arnot.) inque insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz);

δ. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico ad fl. Lepsa (Karel. et Kiril.). ♃.

** Labello trifido v. distincte trilobo.

5. ***O. curvifolia*** (F. Nylander *Spicil. pl. fennic. II*, No. 25) caule fistuloso, foliis anguste lanceolatis complicatis arcuato-patulis dorso carinatis, laciniis perigonii reflexis, labello trifido, bracteis inferioribus flores (purpureos) superantibus, costis ovarii exsiccatione membranaceo-marginatis, tuberibus palmatis.

Hab. in Rossia septentrionali [gub. Olonetz (F. Nylander)]. ♃.

Antecedenti ex cl. auctore multum affinis.

6. ***O. sambucina*** (L. *Spec.* 1334) foliis obovato-oblongis obtusissimis basin versus attenuatis, spica dense oblonga, laciniis perigonii lateralibus patentibus, labelli breviter trilobi rotundati lobo intermedio angustiore, calcare pendulo inflato labello duplo longiore ovarium aequante, bracteis omnibus foliaceis oblongo-lanceolatis acutis flore longioribus nervosis venosisque, tuberibus integris v. apice 2—3lobis.

O. sambucina. Lindl. *l. c.* p. 262. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 792. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1269. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 367; *III*, p. 603. — Besser *Enum.* p. 35, No. 1158. — Lucé *Fl. osil.* p. 295. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 38? — Eichw. *Skizze* p. 124. — Ej. *casp. cauc.* p. 23.

β. floribus purpureis. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 792. — Weinm. *in Bullet. de la Soc. d. Natur. d. Mosc. 1850*, No. II, p. 554.

O. incarnata. Willd. *Spec. pl. IV*, p. 30 (non L.). — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 481.

Hab. in Rossia septentrionali [in insulis alandicis (F. Nylander *in litt.*)], media [ins. Osilia (Lucé), Volhynia (Besser), Perm (Weinm.) et australi [Podolia (Besser, Eichw.)] inque provinciis caucasicis [pr. Pätigorsk! (Höfft *pl. exs.*), in m. Beschtau! (M. a Bieb., Hohenack.), Iberia! (M. a Bieb., Eichw., Wilhelms *pl. exs.*), Mingrelia! (Eichw.), provinc. Karabagh! (Hohenack.) et Talüsch? (C. A. Meyer);

β. in Rossia media [Petropoli! (Kühlewein *pl. exs.*), Volhynia (Besser)] et australi [Podolia (Besser)] inque provinciis caucasicis [m. Beschtau inque Iberia (M. a Bieb.), Kachetia! et Imeretia! (Eichw.), provinc. Karabagh! (Hohenack.)]. ♃.

7. *O. flavescens* (C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 281) „tuberculo trilobo in apice bilobo, foliis ex basi caulina approximatis anguste oblongis in petiolum dimidio breviorem attenuatis (inferis exceptis) sessilibus acutiusculis; reliquis distantioribus sessilibus linearibus patulis aut erectis, bracteis oblongo-lanceolatis aut lanceolatis subtiliter serrulatis duplo germine longioribus 3—5nervibus reticulato-venosis, floribus flavescentibus, labello trilobo aequilongo ac lato: lobo medio brevi sed lateralibus altiori, longitudine germinis ab initio cuneati et dimidiae bracteae".

Hab. in Tauria (Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis [Iberia (K. Schmidt ex C. Koch)]. ♃.

O. sambucinae nimis videtur affinis.

8. *O. tenuifolia* (C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 281) „tuberculo bifido, ejus partibus ex apice 2—3 radiculis filiformibus instructis, caule pedali ex basi tunicis tribus aphyllis incluso; ex parte inferiori foliis sessilibus anguste ellipticis in petiolum quasi attenuatis erectis vestito; ex parte superiori foliis bracteaeformibus 2 aut 1 obsito, bracteis lanceolatis 3—5nervibus reticulato-venosis floribus longioribus patentibus, spica breviter oblonga sub 12flora rubra, germine patenticurvato calcare adscendente multo longiore, sepalis inter se aequalibus; lateralibus reflexis".

Hab. in provinciis caucasicis [territor. Elisabethpol (C. Koch)]. ♃.

„Forsan antecedentis species varietas floribus rubris. Habitu ad O. tauricam Lindl. et O. patentem Desf. accedit, ab utraque autem labello distingenda". (C. Koch.)

9. *O. incarnata* (L. *Fl. suec.* p. 312; *Spec. pl.* 1335, *sec.* Fries *Novit. Fl. suec. Mant. III*, p. 127 seq.) foliis erectis cauli parallelis elongato-lanceolatis attenuatis apice cucullato-contractis; supremo basin spicae superante; infimo breviore patulo, laciniis perigonii lateralibus patentibus postea sursum reflexis, labello trilobo, calcare conico-cylindrico descendente ovario breviore, bracteis omnibus flore longioribus trinerviis venosisque, tuberibus palmatis.

O. incarnata. Koch *Syn. ed. 2*, p. 793. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1269. — Lucé *Fl. osil.* p. 295. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 27. — F. Nylander *Spicil. pl. fennic. II*, No. 26. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 284.
O. angustifolia. Wimmer et Grab. *Fl. siles. II*, p. 252. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 124.
O. latifolia. Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 258.
O. maculata β. C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 29?

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (F. Nylander)] et media [Petropoli! (Kühlewein *pl. exs.*), insula Osilia (Luce), Livonia!, Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.)] inque provinciis caucasicis [in Iberia (C. Koch) Karabagh (Hohenack.); — forma nana in provinc. Eriwan (C. Koch)]. ♃.

Herba pallide virens, flores pallide incarnati, petala dorsalia totaliter reflexa egregie distingunt a confinibus. (F. Nylander *l. c.*)

10. *O. pallens* (L. *Mant.* 292) foliis ovato-oblongis obtusis, spica oblonga densiuscula, sepalis ovatis obtusis, labelli suborbiculati basi

pubescentis trilobi lobis subaequalibus integerrimis v. subcrenulatis, calcare cylindrico horizontali v. adscendente ovarium subaequante, bracteis submembranaceis lanceolatis uninerviis ovarium aequantibus, tuberibus indivisis.

O. pallens. LINDL. *l. c.* p. 263.

Hab. in provinciis caucasicis [Karabagh! (HOHENACK. *pl. exs.*)]. ♃.

11. *O. pseudo-sambucina* (TENOR. *Syn. ed. 2*, p. 82. — Ej. *Fl. neap. II*, p. 284, t. 86) foliis linearibus spathulatis obtusis subundulatis in caulem adscendentibus, spica cylindracea laxiuscula, sepalis ovatis obtusis, labelli latioris quam longi trilobi lobis subaequalibus integris, calcare gracili horizontali labello duplo longiore, bracteis foliaceis lanceolatis acutis flore longioribus 3—5nerviis venosisque, tuberibus palmatis.

O. pseudo-sambucina. LINDL. *l. c.* p. 263.

Hab. in Tauria (STEPHAN ex LINDL.) ex provinciis caucasicis [Iberia? (PRESCOT ex LINDL.)]. ♃.

Specimina, quae in m. Beschtau lecta cl. HOHENACKER sub hoc nomine mecum communicavit, ab O. sambucina non differunt.

12. *O. mascula* (L. *Spec.* 1333) foliis oblongis; supremis caulem vaginantibus, spica explicata elongata laxa, perigonii laciniis ovato-oblongis obtusis v. acutis acuminatisve; duabus intimis dorsali brevioribus; duabus lateralibus demum reflexis, labello basi hirto profunde trilobo: lobis latis dentatis; intermedio emarginato cum dente interjecto, calcare cylindrico horizontali v. adscendente ovarium subaequante, bracteis uninerviis ovarium aequantibus, tuberibus indivisis.

O. mascula. LINDL. *l. c.* p. 264. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 790. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 476. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 604. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1268. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 364. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 264. — PALL. *Ind. Taur.* — MART. *Fl. mosq.* No. 154. — BESSER *Enum.* p. 35, No. 1155. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 294. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 56. — EICHW. *Skizze* p. 124. — HOHENACK. *Enum. Talüsch* p. 27. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 304.

O. Morio, foliis sessilibus maculatis. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 85.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia (LUCE), Livonia et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) in provinciis caucasicis [m. Beschtau! (HOHENACK. *pl. exs.*), Iberia! (WILHELMS *pl. exs.*), ad m. nigrum pr. Suchum-Kalé et Pizunda (NORDMANN), pr. Lenkoran! (HANSEN *pl. exs*, HOHENACK.)] inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (USPENSKI) et Slatoust (NESTEROFFSKY). ♃.

13. *O. laxiflora* (LAM. *Fl. franc. III*, p. 504) foliis lanceolato-linearibus, spica elongata laxa, perigonii laciniis oblongis obtusis; lateralibus reflexis, labello trilobo: lobis lateralibus antice rotundatis; intermedio profunde emarginato latiore, breviore v. paulo longiore, cylindrico horizontali v. adscendente ovario breviore, bracteis 3—5-nerviis; inferioribus simul venosis, tuberibus indivisis.

O. laxiflora. LINDL. *l. c.* p. 265. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 792. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 600. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 38. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 27. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 283.

α. labelli lobo medio breviore.
O. ensifolia. Vill. *Delph. II*, p. 29.
O. Tabernaemontani. Gmel. *Fl. bad. III*, p. 542.
β. labelli lobo medio laterales aequante v. paulo superante.
O. palustris. Jacqu. *Ic. rar.* t. 181.

Hab. in Tauria (M. a Bieb., Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis [Iberia (M. a Bieb.), Awhasia! (Nordmann *pl. exs.*), inter Sallian et Lenkoran! (C. A. Meyer, Hohenack., Hansen *pl. exs.*)]. ♃.

14. *O. saccifera* (Brongn. in Bory. et Chaub. *Exped. d. Mor.* t. 30, f. 1) foliis inferioribus oblongis; superioribus lanceolato-linearibus, spica secunda, bracteis nervosis ovarium superantibus, floribus purpureis, perigonii laciniis oblongo-lanceolatis acutis; lateralibus reflexis, labello trilobo: lobis crenulato-acutiusculis subaequalibus, calcare descendente inflato-cylindrico ovarium fere aequante, tuberibus palmatifidis.

O. saccifera. Grieseb. *Spicil. Fl. rumel. et bithyn. II*, p. 361. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 283.

Hab. in provinciis caucasicis [circa frontes fl. Riva (C. Koch)]. ♃.

15. *O. lancibracteata* (C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 284) foliis inferioribus oblongis; superioribus sessilibus lanceolatis, bracteis lanceolatis plurinerviis venosis; inferioribus flore paene duplo longioribus, perigonii laciniis duabus exterioribus patentibus demum reflexis reliquas superantibus, labello calcar inflatum aequante sed germine inflato breviore trilobo: lobis lateralibus subquadratis crenulatis, intermedio lanceolato multo latioribus.

Hab. in provinciis caucasicis [prov. Eriwan (C. Koch)]. ♃.

Cum O. saccifera *β.* procera Griesebach comparanda.

16. *O. maculata* (L. *Spec.* 1335) foliis infimis obovato-oblongis; intermediis angustioribus oblongis utrinque attenuatis; supremis sensim diminutis acuminatis; supremo a spica longe remoto, spica subdensa conica v. cylindracea, perigonii laciniis lateralibus patentibus, labelli trilobi lobis lateralibus crenato-dentatis intermedio acuto latioribus, calcare conico-cylindraceo descendente ovario breviore, bracteis trinerviis venosisque; intermediis ovarium aequantibus v. superantibus; infimis longioribus, tuberibus palmatis.

O. maculata. Lindl. *l. c.* 266. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 792. — Gorter *Fl. ingr.* p. 144. — Kalm *Fl. fennic.* No. 500. — Georgi *It. I*, p. 232. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 134. — Lepech. *It. III*, p. 119. 136. — Falk *Beitr. II*, p. 247. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 480. — Stephan *Fl. mosq.* No. 607. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5, p. 1269. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 265. — Mart. *Fl. mosq.* p. 175. — Besser *Enum.* p. 35, No. 1160. — Luce *Fl. osil.* p. 295. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 56. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 168. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 325. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 156. 204. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 309. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 309. — Weinm *Fl. petropol.* p. 85. — Wirzén *Fenn.* p. 74. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1096. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 27. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 305. — Wirzen *Casan.* No. 521. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 325. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 29 (excl. var. *β.*). — Ruprecht *Fl. Samod. cisural.* No. 273. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 283. — Ruprecht *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, p. 15. 72.

O. radicibus palmatis, calcare crasso, germine breviore, labello trifido, lineis picto, bracteis longitudine floris. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 23, No. 20.
Palmata angustifolia maculata. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 87.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia (FELLM.), terra Samojedarum ad ost. fl. Mesen (RUPRECHT)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLANDER *in litt.*), Fennia (KALM, WIRZEN, A. NYLANDER, SCHRENK *in litt.*), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)], media [a Newa fl. ad m. ural. usque (FALK), Petropoli (GORTER, WEINM.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kursk (HÖFFT), Tambow (C. A. MEYER), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (WIRZEN), Wiätka (LEPECH.), Perm (LEPECH., WEINM.), Orenburg, Simbirsk et Saratow (CLAUS)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.)], in provinciis caucasicis [Iberia (WILHELMS ex C. KOCH), territor. Elisabethpol (HOHENACK.), in subalpinis transcaucasicis (NORDMANN)], Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK, RUPRECHT) pr. Slatoust (LESSING, NESTEROFFSKY), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.), baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria (TURCZ.). ♃.

§. 2. *Militares. — Sepalis conniventibus, galeam referentibus.*

* Labello trilobo.

17. *O. coriophora* (L. *Spec.* 1332) foliis lineari-lanceolatis acutis sursum evanescentibus, spica elongata, sepalis in galeam agglutinatis lineari-lanceolatis acuminatis, labello trilobo calcari conico aequali: lobis lateralibus deflexis intermedio lanceolato multo brevioribus.

O. coriophora. LINDL. *l. c.* p. 267. — S. G. GMEL. *It. IV*, p. 108. — FALK *Beitr. II*, p. 247. — GÜLDENST. *It. I*, p. 197. 288. 424. 426. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 602. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1268. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 363. — MART. *Fl. mosq.* p. 153. — — LUCE *Fl. osil.* p. 294? — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 55. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 58. — EICHW. *Skizze* p. 124.
O. coriophora var. cassidea. HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 27.
O. cimicina. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 473.
O. cassidea. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 600. — STEVEN *in Mém. de la Soc. d. Natur. d. Mosc. VII*, p. 260. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 279.
O. odore Hirci minor. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 85.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia? (LUCE), Lithuania (GILIB., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), ad fl. Kama (FALK)] et australi [Podolia (EICHW.)], in Tauria (PALL., M. a BIEB., STEVEN) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.), pr. Nartzana inque Iberia (STEVEN, WILHELMS ex C. KOCH), Imeretia (GÜLDENST.), pr. Derbent (S. G. GMEL.) et Lenkoran (HOHENACK.), in ins. Sara m. caspii (C. A. MEYER)]. ♃.

18. *O. cimicina* (CRANTZ *Stirp. austr. VI*, 498) foliis lineari-lanceolatis acutis sensim decrescentibus, spica oblonga, sepalis in galeam conniventibus ovatis obtusis siccatione fuliginosis, labello trilobo calcare incurvo duplo longiore: lobis lateralibus deflexis intermedia integra parum brevioribus.

O. cimicina. LINDL. *l. c.* p. 267.
O. coriophora. WILLD. *Spec. pl. IV*, p. 16? — REICHENB. *Fl. exc.* p. 123. — STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 260? (sec. LINDL. *l. c.*).

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia? (STEVEN)]. ♃.

Hujus et antecedentis speciei specimina rossica nondum vidi.

19. *O. Morio* (L. *Mant.* 485) foliis anguste oblongis obtusis, labello latiore quam longo sepalis majore, calcar cylindricum v. subclavatum horizontale v. adscendens subaequante trilobo: lobo medio truncato subemarginato, tuberibus indivisis.

O. Morio. Lindl. *l. c.* p. 268. — S. G. Gmel. *It. IV*, p. 108. — Fisch. *Livl.* p. 291. — Falk *Beitr. II*, p. 247. — Stephan *Fl. mosq.* No. 603. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1268; *Nachtr.* p. 307. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 364. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 263. — Mart. *Fl. mosq.* p. 154. — Besser *Enum.* p. 35, No. 1154. — Lucé *Fl. osil.* p. 294. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 38. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Ej. *casp. cauc.* p. 23. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 258. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 27. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 280.
O. crenulata. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 474.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia (Lucé), Livonia (Fisch.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [pr. Konstantinogorsk alt. 210 hexap.! (C. A. Meyer), in M. Beschtau! (Hohenack.), Daghestan (C. Koch), Iberia! (M. a Bieb., Eichw., Wilhelms *pl. exs.*), Imeretia! et Mingrelia (Eichw.), Awhasia et Guria! (Nordman *pl. exs.*), territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh (Hohenack.), pr. Derbent (S. G. Gmel.) et Baku (C. A. Meyer), in provinc. Talüsch, alt. 500 hexap.! (C. A. Meyer, Hohenack.), in ins. Sara m. caspii! (Kieseritzky *pl. exs.*)], inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (Uspenski) et altaica in deserto soongorokirghisico (Falk). ♃.

20. *O. longicornis* (Desf. *Fl. atl. II*, p. 317, t. 246) foliis oblongis v. oblongo-linearibus acutis v. apiculatis, labello sepala oblonga obtusa aequante trilobo: lobis lateralibus subintegris intermediam aequantibus v. illo brevioribus, calcare horizontali apice inflato labello duplo fere longiore.

O. longicornis. Lindl. *l. c.* p. 269 (excl. syn. M. a Bieb.).

Hab. in Rossia australi (Prescott ex Lindl.) et in Tauria (Lindley). ♃.

** Labello quadrifido v. quadripartito.

21. *O. globosa* (L. *Spec.* 1332) foliis inferioribus obovato-oblongis; superioribus oblongis v. oblongo-lanceolatis acuminatis, sepalis in cuspidem simplicem v. appendice spathulata terminatam abeuntibus, labello trilobo: lobis lateralibus oblongis; intermedio truncato-emarginato cum mucrone interjecto, calcare subcylindrico arcuato descendente ovario duplo triplove breviore, tuberibus indivisis.

O. globosa. Lindl. *l. c.* p. 269. — Lepech. *It. I*, p. 29. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1267. — Besser *Enum.* p. 35, No. 1153. — Lucé *Fl. osil.* p. 293? — Eichw. *Skizze* p. 124.
O. sphaerica. M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 362; *III*, p. 599. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 38. — Lindl. *l. c.* p. 269. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 279.
Nigritella globosa. Reichenb. *Fl. exc.* p. 121.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia? (Luce), Volhynia! (Andrz. ex Besser, Eichw.), Wladimir (Lepech.)] et australi [Podolia (Andrz. ex Besser, Eichw.)], inque provinciis caucasicis [in subalpinis et alpinis Cauc. occident., alt. 850—1200 hexap. (C. A. Meyer), m. Beschtau! (Hohenack., Höfft *pl. exs.*) pr. acidulam Nartzana! (Steven *pl. exs.*), in Iberia! (M. a Bieb., Wilhelms *pl. exs.*), Adsharia! et Guria! Nordmann *pl. exs.*)]. ♃.

Praeeunte cl. REICHENBACH O. sphaericam cum O. globosa conjunxi. Cuspis, qua sepala terminantur, nunc usque ad apicem sensim extenuato, nunc in appendicem spathulatam dilatata, tam in rossica, quam in germanica planta observatur.

22. *O. variegata* (ALL. *Fl. pedem. II*, p. 147) foliis oblongis acutis, sepalis longe acuminatis, labello tripartito: laciniis dentato-serratis; lateralibus oblongis intermedia obcordato-cuneata cum mucrone interjecto brevioribus v. illam vix subaequantibus, calcare rectiusculo pendulo ovarium dimidium aequante v. superante, tuberibus indivisis.

O. variegata. LINDL. *l. c.* p. 270. — JACQ. *Ic. rar.* t. 599. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 366. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 27.
O. tridentata. SCOPOL. *Fl. carniol. II*, p. 190.

Hab. in Tauria (M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [in m. Beschtau! (HOHENACK.), in Iberia! (WILHELMS *pl. exs.*), Awhasia! (NORDM. *pl. exs.*), territor. Elisabethpol! et provinc. Karabagh! (HOHENACK.)]. ♃.

23. *O. taurica* (LINDL. *l. c.* p. 271 (excl. syn. M. a BIEB.)) foliis oblongo-lanceolatis laxe vaginantibus in caulem adscendentibus, spica pyramidali, sepalis oblongis acutis, labello calcari rectiusculo subhorizontali aequali: laciniis integris lateralibus acutis apice incurvis intermedia cuneata apice dilatata tridentata multo brevioribus, bracteis lineari-lanceolatis acuminatis ovario longioribus.

O. taurica. C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 278.

Hab. in Tauria (LINDL.) et provinciis caucasicis (LINDL.) in territor. Elisabethpol! (C. KOCH in herb. reg. berol.)]. ♃.

O. pyramidalis M. a BIEB., in regionibus taurico-caucasicis haud rara, a planta homonym LINNAEI non diversa est.

24. *O. fusca* (JACQ. *Fl. austr. IV*, t. 307) foliis oblongis, spica longa cylindracea multiflora, sepalis ovatis obtusis, labello tripartito: laciniis lateralibus linearibus; intermedia a basi sensim dilatata obcordata plerumque cum dente interjecto setaceo: lobis lato-ellipticis subtruncatis eroso-crenatis multinerviis, calcare ovario plus duplo breviore, bracteis membranaceis ovario multoties brevioribus, tuberibus indivisis.

O. fusca. LINDL. *l. c.* p. 272. — PALL. *Ind. Taur.* — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 365; *III*, p. 602. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 294? — HOHENACK. *Elisabethpol.* p. 258.
O. fuscata. PALL. *It. II*, p. 124? 277?; *III*, p. 306? 316? 320?
O. brachiata. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 477.
O. fuscescens. STEPHAN *Fl. mosq.* No. 610?

Hab. in Rossia media [ins. Osilia? (LUCÉ), Lithuania (GILIB.)], Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh! (HOHENACK.)] inque Sibiria uralensi? et altaica ad fl. Jenisei? (PALL.). ♃.

25. *O. militaris* (L. *Fl. suec.* p. 310) foliis oblongis acutis, spica cylindracea, sepalis acutis obtusisve, labello tripartito: laciniis lateralibus linearibus; intermedia basi lineari sensim dilatata bifida cum dente interjecto setaceo; lobis oblongis plurinerviis divaricatis apice crenulatis, calcare ovario plus duplo breviore, bracteis membranaceis ovario multoties brevioribus, tuberibus indivisis.

O. militaris. LINDL. *l. c.* p. 271. — GEORGI *It. I*, p. 232. — GÜLDENST. *It. I*, p. 422. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 605. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1268. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 365; *III*, p. 601. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 264. — MART. *Fl. mosq.* p. 154. — STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. IV*, p. 67. — BESSER *Enum.* p. 35, No. 1156. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 422. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 56. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 168. — EICHW. *Skizze* p. 124. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 309. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 84. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1094. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 304. — WIRZÉN *Casan.* No. 520. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 277.

O. brachiata var. minor. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 477.

O. galeata. LAM. *Encycl. méth. IV*, p. 593. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 278.

O. minor purpurea. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 85.

O. radicibus subrotundis, labello quadrifido, laciniis anterioribus latiusculis, posterioribus remotis, fere convergentibus. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 14, No. 11. (verosimiliter partim hanc, partim subsequentem speciem spectat).

Cynosorchis latifolia hiante cucullo minor. S. G. GMEL. *It. IV*, p. 108.

Hab. in Rossia media [Petropoli (WEINM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania! (GILIB., JUNDZ., EICHW., KRUMSING *pl. exs.*), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (WIRZEN), Perm (WEINM.), Simbirsk et Saratow (CLAUS)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.)], in Tauria (PALL., RÖGNER ex C. KOCH) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [Iberia (STEVEN, WILHELMS ex C. KOCH), Imeretia (GÜLDENST.), Awhasia et Mingrelia (NORDMANN), pr. Derbent (S. G. GMEL.), territor. Elisabethopol (C. KOCH)], in Sibiria [non ultra 55° lat. bor. (J. G. GMEL.)], uralensi (J. G. GMEL.) pr. Slatoust (NESTEROFFSKI), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.), baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria (TURCZ.). ♃.

26. *O. tephrosanthes* (VILLARS. *Delphin. II*, p. 32) **foliis oblongis acutiusculis, spica cylindracea crassa multiflora, sepalis acuminatis, labello tripartito: laciniis lateralibus anguste linearibus integerrimis incurvatis; intermedia bipartita cum interjecto dente lineari: lacinulis elongatis linearibus subuninerviis laciniae parte integra duplo longioribus, calcare ovario duplo breviore, bracteis membranaceis ovario multoties brevioribus, tuberibus indivisis.**

O. tephrosanthes. LINDL. *l. c.* p. 273. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 364; *III*, p. 601. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 278.

O. Simia. LAM. *Encycl. méth. IV*, p. 593. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 789. — EICHW. *casp. cauc.* p. 23.

O. brachiata var. cinerea. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 478.

O. militaris β. Cercopithecus. GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1269.

Cynosorchis latifolia hiante cucullo major. S. G. GMEL. *Fl. sib. IV*, p. 108.

Hab. in Rossia media [Lithuania (GILIB.)], Tauria (M. a BIEB., RÖGNER ex C. KOCH) et provinciis caucasicis [m. Beschtau! (HOHENACK. *pl. exs.*), in Iberia! (M. a BIEB., EICHW.), Mingrelia (EICHW.), pr. Gelentschik! (NORDM. *pl. exs.*) et Derbent (S. G. GMEL.)]. ♃.

Lacinulae intermediae labelli laciniae saepe latiores apice truncatae observantur, quae forma (β. macrophylla LINDL. *l. c.*) transitum facit inter hanc speciem et antecedentem, melius forsan in unam speciem conjungendas.

27. *O. punctulata* (STEVEN *pl. exs.*) **foliis oblongis v. obovato-oblongis obtusis, spica cylindracea laxa, sepalis breviter acuminatis, labello tripartito: laciniis lateralibus lato-linearibus oblongisve incurvis uninerviis; intermedia cuneata retusa cum dente lineari interjecto,**

calcare incurvo obtuso labello ovarioque duplo triplove breviore, bracteis membranaceis ovario multoties brevioribus, tuberibus indivisis.

O. punctulata. Lindl. *l. c.* p. 273.

Hab. in Tauria meridionali! (Steven *pl. exs.*). ♃.

Ob O. militari et affinibus, praeter alias notas, spica elongata laxa primo intuitu dignoscitur.

28. *O. ustulata* (L. *Spec.* 1333) foliis ovato-oblongis acutis, spica angusta cylindracea densiuscula, sepalis lato-ovatis obtusiusculis, labello tripartito: laciniis lateralibus oblongo-linearibus apice subcrenatis; intermedia bifida plerumque cum denticulo interjecto: lobis oblongo-linearibus subcrenatis, calcare ovario triplo breviore, bracteis membranaceis ovarium dimidium aequantibus, tuberibus indivisis.

O. ustulata. Lindl. *l. c.* p. 274. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 476 c. icone. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1268. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 601. — Jundz *Fl. lithuan.* p. 264. — Besser *Enum.* p. 35, No. 1157. — Lucé *Fl. osil.* p. 294. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 56. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 84. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 304. — Wirzen *Casan.* No. 519.

O. radicibus subrotundis, labello quadrifido, laciniis posterioribus remotis, amplius divergentibus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 15, No. 12.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Weinm.), Esthonia!, ins. Osilia (Lucé), Livonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz.), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen)] et australi [Podolia (Besser)] inque provinciis caucasicis septentrionalibus! (M. a Bieb., Wilhelms *pl. exs.*) et Sibiria uralensi in provinc. Iset (J. G. Gmel.), pr. Slatoust (Nesteroffsky). ♃.

29. *O. Comperiana* (Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 259, t. 12) foliis infimis obovatis; intermediis ovato-oblongis; summis diminutis, spica rariflora, sepalis ovatis obtusiusculis, labello quadripartito: laciniis angustissime linearibus longissimis floris longitudinem superantibus, calcare pendulo obtuso ovarii longitudine, bracteis membranaceis ovario longioribus.

O. Comperiana. Lindl. *l. c.* p. 272.
Comperia taurica. C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 288.

Hab. in Tauriae meridionalis convall. Kaspi! et Baidar! (Steven, Rögner ex C. Koch). ♃.

Species minus notae:

30. *O. satyrioides* (Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. II*, p. 176, t. 11, f. 6 (flos); *VII*, p. 261) labello trilobo: lacinia media elongata obtusa, perianthii foliolis exterioribus connatis; interioribus filiformibus, cornu obtuso scrotiformi, bracteis brevissimis.

O. satyrioides. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 604. — Lindl. *l. c.* p. 537, No. 25.
Himantoglossum satyrioides. Spreng. *Syst. Veg. III*, p. 694.

Hab. in Tauria pr. pagum Kunsch (Steven). ♃.

31. *O. Kamtschatica* (Chamisso *in Linnaea III*, p. 27) tuberibus fusiformibus indivisis (?), caule folioso, foliis latis, bracteis inferioribus germine duplo longioribus, labello longitudine laciniarum cuneato trilobo: lobo intermedio breviori obtuso, calcare dimidia labelli longitudine cylindrico antrorsum uncinato.

Hab. in Kamtschatka (CHAMISSO). ♃.

Quid?: *O. papilionacea.* GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1269. — In Tauria (BÖBER ex GEORGI).

944. Anacamptis. RICH.

Orchid. europ. 25. — LINDL. *Orchid. gen. et spec.* p. 274. — ENDLICHER *gen.* p. 208. — MEISN. *gen.* p. 381. — *Comment.* p. 285.

Omnia Orchidis; sed lamellae 2 ad basin labelli, nunc in unum coalitae. Labellum semper trilobum.

1. *A. pyramidalis* (RICH. *l. c.*) foliis inferioribus oblongo-, superioribus lanceolato-linearibus, spica pyramidali densa, labello trilobo: lobis omnibus integerrimis subaequantibus v. intermedio angustiore longiore truncato, lamellis distinctis apice divergentibus, calcare filiformi ovarium aequante v. superante, sepalis ovato-lanceolatis acutiusculis, tuberibus indivisis.

A. pyramidalis. LINDL. *l. c.* p. 274. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 285.
Orchis pyramidalis. L. *Spec.* 1332. — GÜLDENST. *It. I*, p. 288. 423. 426; *II*, p. 25. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1267. — PALL. *Ind. Taur.* — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 363; *III*, p. 599. — LUCE *Fl. osil.* p. 293. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 38. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 258. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 27.
Orchis bicornis. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 473 c. icone.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia! (LUCE), Livonia!, Lithuania (GILIB.)], Tauria! (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [pr. Pätigorsk! (HÖFFT), in m. Beschtau (GÜLDENST.), Iberia! (WILHELMS *pl. exs.*, C. KOCH), Imeretia (GÜLDENST.), Awhasia in m. Nirtscha! (NORDMANN *pl. exs.*), territor. Elisabethpol! provinc. Karabagh et pr. Lenkoran! (HOHENACK.), prov. Eriwan (C. KOCH) et Talüsch, alt. 350 hexap. (C. A. MEYER)]. ♃.

Variat omnibus in partibus major (M. a BIEB.) et floribus albis (GÜLDENST.).

945. Gymnadenia. R. BR.

in Hort. Kew. V, p. 191. — LINDL. *Orchid. gen. et spec.* p. 275. — ENDLICH. *gen.* p. 208. — MEISN. *gen.* p. 381. — *Comment.* p. 285.

Flos Orchidis. Loculi antherae paralleli, contigui, basi nunquam elongati; rostello minimo, complicato. Pollinia glandulis nudis.

1. *G. conopsea* (R. BR. *l. c.*) foliis inferioribus lineari-oblongis; summis lanceolato-linearibus acuminatis, spica cylindracea densa, sepalis lateralibus patentibus, labelli trilobi lobis ellipticis obtusis integerrimis subaequalibus, calcare filiformi ovario duplo fere longiore, tuberibus palmatis.

G. conopsea. LINDL. *l. c.* — BESSER *Enum.* p. 35, No. 1162. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 56. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 169. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 39. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 326. — EICHW. *Skizze* p. 124. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 309. — WEINM. *Fl. petrop.* p. 85. — Ej. *Tambow.* No. 146. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1099. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 27. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 306. — WIRZÉN *Casan* No. 518. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 322. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 31.

G. sibirica. Turcz. *pl. exs.* — Lindl. *l. c.* p. 277.
G.? *n. spec.* Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 258.
Orchis conopsea. L. *Spec.* 1335. — Gorter *Fl. ingr.* p. 145. — Kalm *Fl. fennic.* No. 499. — Pall. *It. I*, p. 184. — Georgi *It. I*, p. 232. — Ferber in Fisch. *Livl. Zus.* p. 157. — Lepech. *It. III*, p. 119. 136. 172. — Falk *Beitr. II*, p. 248. — Güldenst. *It. I*, p. 113. 197. — Stephan *Fl. mosq.* No. 609. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1270. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 368; *III*, p. 604. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 265. — Mart. *Fl. mosq.* p. 155. — Lucé *Fl. osil.* p. 295. — Eichw. *casp. cauc.* p. 27. 29. 30. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 310.
Orchis setacea. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 482.
Orchis ornithis. Jacqu. *Fl. austr.* t. 138.
Orchis radicibus palmatis, calcare germinibus longiore, labello aequaliter trifido unicolore. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 22, No. 19.
Satyrium conopseum. Wahlenb. *Fl. suec.* p. 557.
Palmata non maculata. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 87.

β. densiflora.
G. cornigera. Reichenb. *Fl. excurs.* p. 121. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 286.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia! (Fellmann)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander), Fennia (Kalm, A. Nylander)], media [a Newa fl. usque ad m. uralensi (Falk), Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! et Curonia (Ferber, Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Wologda (Lepech.), Mosqua (Stephan, Mart.), Tambow (Weinm., C. A. Meyer), Jacquet *pl. exs.*), Saratow (Claus), Simbirsk (Pall., Claus), Kasan (Wirzén), Wiätka (Lepech.), et Perm (Lepech., Weinm.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Güldenst.)], in Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst.), in m. Beschtau! (Hohenack. *pl. exs.*), in alp. et subalp. occident., alt. 850—1200 (M. a Bieb., C. A. Meyer), Iberia! (M. a Bieb., Wilhelms *pl. exs.*, C. Koch), Kachetia! et Somchetia! (Eichw.), Guria! (Nordmann *pl. exs.*), territor. Elisabethpol! (Hohenack.), pr. Lenkoran! (Hohenack., Hansen *pl. exs.*), in m. Talüsch, alt. 500—1100 hexap. (C. A. Meyer), Eriwan (C. Koch)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk) pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.), baikalensi! (J. G. Gmel., Georgi, Turcz., Kruhse *pl. exs.*) et orientali! (J. G. Gmel.) pr. Kirensk! (Kruhse *pl. exs.*) inque Davuria! (Turcz., Frisch *pl. exs.*). ♃.

Multum variat foliorum inferiorum latitudine, bractearum longitudine et forma, calcaris longitudine, labelli lobis nunc omnibus aequalibus, nunc intermedia paulo angustiore acutiuscula.

2. *G. odoratissima* (Rich. *Adnot.* — Reichenb. *Ic. pl. crit.* t. 814) foliis sublinearibus, spica cylindracea densa, sepalis lateralibus patentibus, labelli trilobi lobis ovatis semiorbiculatis obtusis; intermedia lateralibus paulo majore, calcare filiformi ovarium subaequante v. breviore.

G. odoratissima. Lindl. *l. c.* p. 277. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 306.
Orchis odoratissima. L. *Spec.* 1335. — Lepech. *It. I*, p. 29. — Falk *Beitr. II*, p. 248. — Güldenst. *It. I*, p. 113. — Stephan *Fl. mosq.* No. 608. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1270. — Besser *Enum.* p. 35, No. 1161. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R.* p. 83.
Satyrium odoratissimum. Wahlenb. *Fl. suec.* p. 557.
Palmata angustifolia non maculata. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 87.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Ruprecht), a Newa fl. ad fl. Sura usque (Falk), in Esthonia, Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania in sylva Bialow (Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan), Wladimir (Lepech.)] et australi [ad Tanain (Güldens .)]. ♃.

3. *G. cucullata* (Richard *Adnot.* — Reichenb. *Ic. pl. crit.* t. 816) foliis radialibus 2 submembranaceis, altero suborbiculato-, altero oblongo-elliptico; caulinis subsolitariis v. duobus remotis lanceolato-linearibus linearibusve acuminatis adpressis demum patentibus, spica secunda, sepalis petalisque erectis in galeam cohaerentibus, labello horizontali tripartito: laciniis lateralibus filiformibus; intermedia lineari versus apicem subdilatata lateralibus longiore, calcare arcuatim adscendente obtuso labello breviore.

G. cucullata. Lindl. *l. c.* p. 279. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 170. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1101.
Orchis cucullata. L. *Spec.* 1332. — Willd. *herb.* No. 16808. — Pall. *It. III*, p. 265. 298. 320. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 475. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1267. — Libosch. et Trinius *Fl. d. envir. de St. Petersb. et de Mosc.* — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 263. — Mart. *Fl. mosq.* p. 153. — Besser *Enum.* p. 35, No. 1152.
Orchis radice rotunda, cucullo tridentato. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 16, No. 14, t. 3, f. 2, 2*.
Habenaria cucullata. Höfft *Cat. Kursk.* p. 56.
Himantoglossum cucullatum. Reichenb. *Fl. exc.* p. 120.
Ophrys bifolia. Pall. in Willd. *herb.*

Hab. in Rossia media [Lithuania! (Gilib., Jundz., Eichw., Krumsieg *pl. exs.*), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft), Mosqua! (Libosch. et Trin., Mart., Fisch. in herb. reg. berol.)], Sibiria uralensi in mont. ad fl. Jaik et Mjas (J. G. Gmel.), pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Fl. alt.) et baikalensi (Steller ex J. G. Gmel., Pall., Turcz.) inque Davuria (Pall.). ♃.

4. *G. pauciflora* (Lindl. *l. c.* p. 280) caule diphyllo bifloro, foliis lineari-lanceolatis distantibus internodiis brevioribus, bracteis ovato-lanceolatis foliaceis floribus subremotis longioribus, sepalis acutis; lateralibus reflexis, petalis conniventibus obtusis, labello cuneato quadridentato pubescente calcare subhorizontali rectiusculo breviore.

Orchis pauciflora. Fisch. (ex Lindl.).

Hab. in Davuria (Fisch. ex Lindl.). ♃.

„Spithamea. Folium majus 2 poll. longum. Flores violacei, majusculi. — Tubera dicuntur globosa, minuta (Fischer)". (Lindl. *l. c.*)

946. Perularia. Lindl.

in Bot. Reg. 1701. — Ej. *Orchid. gen. et spec.* p. 281. — Endlicher *gen.* p. 208. — Meisn. *gen.* p. 379. — *Comment.* p. 284.

Sepala lateralia deflexa. Petala carnosa, cum sepalo supremo erecta. Labellum calcaratum, carnosum, integrum. Anthera recumbens, nana. Polliniorum glandulae in bursiculis duabus distantibus bivalvibus inclusae. Rostellum plicatum.

1. *P. fuscescens.* Lindl. *l. c.*

Orchis fuscescens. L. *Spec.* 1336. — Georgi *It. I*, p. 232. — Ej. *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1270. — Chamisso *in Linnaea VI*, p. 590. — Erman *Verz.* No. 21. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1097.
Orchis radicibus multis, labello basi alato, calcare germinis longitudine. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 20, No. 17, t. 4, f. 2.

Hab. in Sibiria baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) et orientali ad fl. Lena pr. Kisensk (J. G. Gmel.) inque Davuria! (Fisch. *pl. exs.*) et Kamtschatka (Erman). ♃.

Pedalis v. sesquipedalis. Folia 2 versus basin caulis lato-elliptica, parum ab invicem remota; reliqua pauca (1—3), multo minora, lanceolato-linearia, sensim in bracteas abeuntia. Spica laxiuscula, 6—8pollicaris. Bracteae inferiores flore longiores. Sepalum supremum suborbiculatum, erectum; lateralia oblonga, pendula. Labellum medio elevatum et serie unica tuberculatum, basi utrinque auriculis duabus acutis divaricatis auctum. Calcar pendulum, extrorsum curvatum, subclavatum, labello longius.

947. Nigritella. Rich.

Orchid. Europ. 26, f. 4. — Lindl. *Orchid. gen. et spec.* p. 281. — Endlicher *gen.* p. 208. — Meisn. *gen.* p. 381. — *Comment.* p. 285.

Sepala, petala et labellum subconformia, omnia membranacea, hoc posticum, indivisum, scrotiformi-calcaratum, concavum. Antherae Orchidis, sed glandulae seminudae.

1. *N. angustifolia* (Rich. *Adnot.* 34) labello ovato acuminato, perigonii laciniis lanceolatis acuminatis, calcare obovato ovario triplo breviore.

N. angustifolia. Lindl. *l. c.* — Koch *Syn. ed. 2*, p. 796. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 156. 205.
Satyrium nigrum. L. *Spec.* 1338. — Fisch. *Livl.* p. 292. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 483 c. icon. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1271. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 266.
Orchis nigra. Scopol. *Fl. carniol.* 1123.
Hebenaria nigra. R. Br. *in Hort. Kew. V*, p. 192.

Hab. in Rossia media [Livonia (Fisch.), Lithuania (Gilib., Jundz.)] inque Sibiria uralensi in m. Usenga pr. Slatoust (Lessing). ♃.

Planta spithamaea. Spica densissima, subglobosa, demum ovato-cylindrica. Folia linearia, tenuissime denticulato-ciliata. Flores suaveolentes, atropurpurei, rarius purpurei, rarissime carnei.

948. Aceras. R. Br.

in Hort. Kew. V, p. 191. — Lindl. *Ochid. gen. et spec.* p. 282. — Endlicher *gen.* p. 208. — Meisn. *gen.* p. 381. — *Comment.* p. 285.

Perianthium clausum, aestivatione valvata. Petala sepalis multo angustiora. Labellum brevissimum, saccato-calcaratum v. gibbosum, pendulum v. patens, tripartitum. Anthera erecta, bilocularis: loculis parallelis, basi approximatis, caudiculis glandulae solitariae cucullo unico inclusae adhaerentibus.

1. *A. hircina* (Lindl. *l. c.* p. 282) labello tripartito, linea baseos media tomentosa: laciniis lateralibus lineari-falcatis; intermedia longissima bifida, petalis obtusis conniventibus, calcare brevissimo obtuso.

Satyrium hircinum. L. *Spec.* 1337. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1270 (quoad pl. lithuanicam). — Lucé *Fl. osil.* p. 298.
Orchis hircina. Swartz *in Act. holm. 1800*, p. 207. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 602 in nota ad No. 1842.
Loroglossum hircinum. Rich. *l. c.*

Himantoglossum hircinum. SPRENG. *Syst. Veg. III*, p. 694.
Hab. in Rossia media [ins. Osilia (LUCÉ), Lithuania (GEORGI)]. ♃.

2. *A. caprina* (LINDL. *l. c.*) labello tripartito, linea baseos media subpubescente; laciniis lateralibus lanceolato-falcatis; intermedia longissima apice bifida, petalis obtusis conniventibus, calcare brevissimo obtuso.

Satyrium hircinium. PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1270 (quoad pl. tauricam).
Orchis caprina. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 602.
Orchis hircina. M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 366.
Himantoglossum caprinum. SPRENG. *Syst. Veg. III*, p. 694.

Hab. in Tauria! (PALL., M. a BIEB., STEVEN *pl. exs.*). ♃.

Antecedenti proxima et forsan non ab illa separanda. Specimina, quae ipse in Tauria legi et quae am. STEVEN benevole mecum communicavit, maxima ex parte deflorata, differentias essentiales haud demonstrant. Specimina hungarica, a cl. vir. ROCHEL et LANG lecta, transitum hanc inter et antecedentem formare videntur.

3. *A. formosa* (LINDL. *l. c.*) labello trilobo, linea baseos media pulverulento-puberula; laciniis lateralibus obovatis abbreviatis undulato-repandis; intermedia elongata oblongo-spathulata apice subemarginata, petalis obtusis conniventibus, calcare cylindrico dependente germine paullo breviore.

Orchis formosa. STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. IV*, p. 36. — Id. *in Act. soc. Linn. lond. XI*, p. 417, t. 39. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 603. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 38.
Orchis mutabilis. STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 244.
Himantoglossum formosum. C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 287.

Hab. in provinciis caucasicis [Kuba! (STEVEN, C. KOCH), Talüsch pr. pagum Siwirs, alt. 400 hexap. (C. A. MEYER)]. ♃.

4. *A. anthropophora* (R. BR. *in Hort. Kew. V*, p. 191) labello quadripartito plano, laciniis linearibus margine tenuissime denticulatis; lateralibus paullo brevioribus, calcare obliterato.

A. anthropophora. LINDL. *l. c.*
Ophrys anthropophora. L. *Spec.* 1343.
Satyrium Anthropophora. PERS. *Syn. II*, p. 507.
Serapias anthropophora. JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 267.
Loroglossum anthropophorum. RICH. *l. c.*
Himantoglossum anthropophorum. SPRENG *Syst. Veg. III*, p. 694.

Hab. in Rossia media [Lithuania (JUNDZ.)]. ♃.

949. Platanthera. RICH.

Orchid. europ. 35. — LINDL. *Orchid. gen. et spec.* p. 284. — ENDLICHER *gen.* p. 209. — MEISN. *gen.* p. 380. — *Comment.* p. 284.

Perigonium Orchidis. Labellum indivisum v. tripartitum. Calcar elongatum, filiforme. Anthera loculis basi divergentibus. Glandulae nudae. Stigma labio superiore (rostello) plano, antherae adnato, canalibus bases antherae retinentibus. Processus carnosi nulli.

1. *P. obtusata* (LINDL. *l. c.* p. 284) folio solitario obovato, caule

saepius aphyllo, spica laxiuscula, sepalo supremo latissimo, petalis subtriangularibus acuminatis obtusis, labello acuminato apice recurvo calcaris conici arcuati acuti longitudine.

Orchis obtusata. Pursh *Fl. bor. am. II*, p. 588.
Habenaria obtusata. Richards. in Frankl. *1. Journ. ed. 2. App.* p. 33. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 130.

Hab. in America arctica ad sinum Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

2. *P. tipuloides* (Lindl. *l. c.* p. 285) folio radicali solitario obtuso basi angustato; caulino oblongo acutato; superioribus minoribus, spica brevi laxa, bracteis foliaceis linearibus acuminatis flore duplo longioribus, petalis labelloque carnosis ovatis obtusis subaequalibus, calcare arcuato filiformi ovario longiore.

Orchis tipuloides. L. *Suppl.* 401. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 41.
Orchis gracilis. Fisch.? (ex Lindl.).

Hab. in Kamtschatka (L., Fisch.). ♃.

3. *P. bifolia* (Reichenb. *Fl. exc.* p. 120) foliis radicalibus binis oblongis erectiusculis; caulinis minutis lanceolato-linearibus, spica laxa multiflora, labello indiviso lineari, calcare ovario sesqui v. duplo longiore filiformi, antherae loculis parallelis.

P. bifolia. Lindl. *l. c.* p. 285. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 39. — Fellm. *Ind, Kola.* No. 329. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Ej. *casp. cauc.* p. 27. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 258. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 309. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 85. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1102. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 27. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 307. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 326. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 83. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 288.
P. solstitialis.Böningh. ex Reichenb. *l. c.*
P. brachyglossa. C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 66.
Orchis bifolia. L. *Spec.* 1331. — Gorter *Fl. ingr.* p. 143. — Kalm *Fl. fennic.* No. 498. — Pall. *It. I*, p. 10; *II*, p. 124. — Fisch. *Livl.* p. 291. — Lepech. *It. III*, p. 76. 136. 172. — Falk *Beitr. II*, p. 247. — Güldenst. *It. I*, p. 424. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 472. — Stephan *Fl. mosq.* No. 601. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1267. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 362. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 262. — Mart. *Fl. mosq.* p. 153. — Lucé *Fl. osil.* p. 293. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 307.
Orchis alba. Güldenst. *It. I*, p. 288?
Orchis radicibus conicis, labello lingulato simplicissimo. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 16, No. 13.
Habenaria bifolia. R. Br. *in Hort. Kew. V*, p. 193. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1164. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 56. — Wirzén *Fenn.* p. 74. — Ej. *Casan.* No. 517.
Satyrium Rivini. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 109.
Satyrium bifolium. Wahlenb. *Fl. suec.* p. 558.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander), Fennia (Kalm, Wirzén, A. Nylander, Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter, Weinm., Ruprecht), a fl. Newa usque ad gub. Simbirsk (Falk), Nowgorod! (Pall.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzén), Wologda (Lepech.), Wiätka (Lepech., C. A. Meyer), Perm (Weinm.), Simbirsk, Saratow et Orenburg (Claus)] et australi [Podolia (Besser), pr. Taganrog! (Elsingk)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [in subalpinis, alt. 900—1000 hexap. (C. A. Meyer), Iberia (Wilhelms ex C. Koch), Kachetia et Somchetia (Eichw.),

Imeretia (Güldenst.), Guria! (Nordmann *pl. exs.*), in territor. Elisabethpol et pr. Lenkoran (Hohenack.), in provinc. Talüsch, usque ad alt. 500 hexap. (C. A. Meyer)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Pall., Lepech.), pr. Jekaterinenburg (Uspenski) et Slatoust (Nesteroffsky), in provinc. Iset (Falk), altaica (J. G. Gmel.), baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.), inque Davuria (Turcz.) et Kamtschatka (J. G. Gmel.). ♃.

Plura synonyma sub hac specie enumerata forsan ad subsequentem revocanda sunt.

4. *P. chlorantha* (Custor. ap. Reichenb. in Mösl. *Handb. II*, p. 1565) foliis radicalibus binis obovato-oblongis patulis; caulinis minutis lanceolato-linearibus lanceolatisve, spica laxa multiflora, labello indiviso oblongo-lineari, calcare ovario duplo longiori filiformi-subclavato, antherae loculis apice contiguis inferne divaricatis.

P. chlorantha. Reichenb. *Fl. exc.* p. 120 et $\frac{140}{17}$. — Lindl. *l. c.* p. 285. — F. Nylander *Spicil. Fl. fennic. I*, No. 88.
P. virescens. C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 288.
Orchis bifolia. *Fl. dan.* t. 235. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 599. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 171.
Orchis virescens. Zollikofer ap. Gaudin *Fl. helv. V*, p. 497.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia austr. (F. Nylander)], provinciis caucasicis [pr. Konstantinogorsk (M. a Bieb.), in Imeretia! (Eichw. *pl. exs.*), provinc. Karabagh! (Hohenack. *pl. exs.*) et Daghestan! (C. Koch in herb. reg. berol.)] et Sibiria altaica! (Fl. alt.). ♃.

4. *P. Schischmareffiana* (Lindl. *l. c.* p. 286) foliis radicalibus binis obovato-lanceolatis erectis; caulinis paucis (1—3) minimis lanceolato-linearibus, spica elongata laxa subsecunda multiflora, bracteis oblongis obtusis ovario brevioribus, sepalis oblongis obtusis, petalis labelloque carnosis ovatis obtusis, calcare arcuato gracili labellum superante, ovario breviore.

Habenaria Schischmareffiana. Chamisso *in Linnaea III*, p. 29.
Spiranthes unalaschkensis. Spreng. *Syst. Veg. III*, p. 708.

Hab. in insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz). ♃.

6. *P. Königii* (Lindl. *l. c.* p. 286) caule folioso, foliis inferioribus oblongo-lanceolatis obtusis emarginatisve; superioribus linearibus spicam fere aequantibus, spica densa cylindracea, bracteis herbaceis florem aequantibus, labello subrhombeo-lineari obtuso calcare inflexo obtuso longiore.

β. petalis cordatis acuminatis.
Orchis dolichorhiza. Fisch. (ex Lindl.).

Hab. in insula Unalaschka (Langsdorff ex Lindl.). ♃.

7. *P. convallariaefolia* (Lindl. *l. c.* p. 287) caule folioso, foliis oblongo-lanceolatis sensim durescentibus, spica laxiuscula elongata, bracteis lineari-lanceolatis herbaceis floribus longioribus, petalis falcatis truncatis, labello lineari obtuso calcaris longitudine.

Orchis convallariaefolia. Fisch. (ex Lindl.).

Hab. in Kamtschatka (Fisch. ex Lindl.). ♃.

8. *P. dilatata* (Lindl. *l. c.* p. 287) caule folioso, foliis oblongis

lanceolatis gramineisve, spica elongata cylindracea densa v. laxa, bracteis lineari-lanceolatis acuminatis flores superantibus v. aequantibus, sepalis ovatis obtusis; impari latiore, petalis minoribus conformibus membranaceis, labello subrhomboideo v. lineari-lanceolato obtuso longitudine calcaris obtusi germine brevioris.

Orchis dilatata. Pursh *Fl. amer. sept. II*, p. 588.
Orchys agastachys. Fisch. (ex Lindl.).
Habenaria dilatata. Hook. *Exot. Fl.* t. 95.
Habenaria borealis. Chamisso *in Linnaea III*, p. 28. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 165.

α. albiflora: foliis lanceolatis acutis longioribus angustioribusque, labello basi dilatato utrinque obsolete sublobato, apice lineari attenuato.

β. viridiflora: foliis oblongis obtusis brevioribus latioribusque, labello ex toto lineari attenuato.

γ. gracilis: foliis anguste oblongis v. oblongo-linearibus linearibusve obtusiusculis; spica laxiore, labello anguste lanceolato-oblongo v. lanceolato-lineari obtuso.

Hab. *α.* et *β.* in insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz); — *γ.* in insula Sitcha! (Eschscholtz, Bongard). ♃.

Varietas *γ.* habitu graciliore pluribusque aliis notis a varr. *α.* et *β.* recedit et ipsa variat latitudine foliorum, sepalorum petalorumque, nec non magnitudine florum. Vix tamen pro peculiari specie habenda esse videtur.

9. *P. decipiens* (Lindl. *l. c.* p. 290) caule folioso, foliis oblongis vix vaginantibus; inferioribus obtusis; supremis acutis, spica multiflora laxiuscula, bracteis foliaceis inferioribus flore duplo longioribus, sepalis petalisque anguste ovatis acutiusculis, labello cuneato tridentato calcare curvo conico duplo longiore.

α. labelli dentibus lateralibus denticulatis majoribus.

β. labelli dentibus lateralibus integerrimis minoribus.

Hab. *α.* in Sibiria; *β.* in Kamtschatka? (Prescott ex Lindl.). ♃.

950. Peristylus. Blume.

Bydrag. 404, fig. 30. — Lindl. *Orchid. gen. et spec.* p. 297. — Endlicher *gen.* p. 209. — Meisn. *gen.* p. 380. — *Comment.* p. 284.

Omnia Platantherae; sed calyx semper campanulatus et calcar brevissimum, saepius scrotiforme.

1. *P. Chorisianus* (Lindl. *l. c.* p. 297) foliis subradicalibus binis lato-ovatis acutis; caulino unico lanceolato vel nullo, spica pauciflora laxiuscula, bracteis lanceolatis acuminatis flore longioribus, sepalis ovatis obtusis membranaceis patentibus, petalis carnosis suborbiculato-ovatis conniventibus, labello ovato canaliculato obtuso apice cucullato, calcare brevissimo subtereti.

Habenaria Chorisiana. Chamisso *in Linnaea III*, p. 31.

Hab. in insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz). ♃.

2. *P. bracteatus* (Lindl. *l. c.* p. 298) radice fasciculata, caule folioso, foliis oblongis obtusis v. retusis; superioribus angustioribus et acutioribus, spica laxa, bracteis foliaceis lanceolato-linearibus acuminatis flore duplo triplove longioribus, petalis linearibus erectis, labello

lineari truncato, angulis apice nunc productioribus, calcare inflato brevi.

Orchis bracteata. Mühlenberg ap. Willd. *Spec. pl. IV*, p. 34.
Habenaria bracteata. R. Br. *in Hort. kew. V*, p. 192.
Habenaria viridis. Chamisso *in Linnaea III*, p. 31 (fide speciminis ab Eschscholtzio mecum communicati).
β.? angulis ovarii alatis crispis.

Hab. in provinciis caucasicis pr. Georgiefsk (Prescott ex Lindl.) inque Kamtschatka! (Eschscholtz *pl. exs.*) et insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz); — β. in Sibiria (Prescott ex Lindl.). ♃.

Specimen meum americanum, quod benevolentiae cl. A. Gray debeo, radice fasciculata (nec palmata) et floribus minoribus (nec majoribus) quam sequentis speciei a descriptione Willdenowiana recedit. Haec nostra a subsequente, cui sane proxima, radice fasciculata, floribus minoribus et bracteis angustioribus dignoscenda. Planta unalaschkensis cum americana mea praeter staturam multo minorem omnino convenit. De identitate plantae Lindleyanae et Willdenowianae dijudicare non ausim.

3. *P. viridis* (Lindl. *l. c.* p. 299) radice palmata, caule folioso, foliis inferioribus oblongis obtusissimis; superioribus oblongo-lanceolatis acutis v. acuminatis, spica densiuscula v. laxa, bracteis foliaceis oblongis v. lanceolato-linearibus florem aequantibus v. bis superantibus, petalis linearibus erectis, labello lineari abrupte tridentato, dente intermedio minore, calcare inflato brevi.

P. viridis. C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 30.
Satyrium viride. L. *Spec.* 1337. — Kalm *Fl. fennic.* No. 502. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 483. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1271. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 266. — Mart. *Fl. mosq.* p. 155. — Lucé *Fl. osil.* p. 299.
Orchis viridis. Swartz *Act. holm. 1800*, p. 207. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 33 — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 369. — Eichw. *casp. cauc.* p. 23. — Fellm *Ind. Lappon.* No. 311.
Orchis radicibus palmatis, labello bisulco, mucrone ex divisione eminente, calcare brevissimo. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 21, No. 18.
Habenaria viridis. R. Br. *in Hort. kew. V*, p. 192. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1165. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 56. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 204. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 307.
Gymnadenia viridis. Rich. *Annot.* — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 169. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 39. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 327. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 85. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1100. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 27. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 788.
Platanthera viridis. Lindl. *Synops.* p. 261.
Himantoglossum viride. Reichenb. *Fl. excurs.* p. 119. — Wirzén *Casan.* No. 516.
Coeloglossum viride. Hartm. *Fl. scandin. ed. 1*, p. 329. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 320. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 274. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 287. — Ruprecht *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, p. 15. 72.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *pl. exs.*), pr. Mesen inque promont. Mikulkin (Ruprecht), septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander), Fennia (Kalm, A. Nylander, Schrenk *in litt.*), Olonetz! (Olbricht *pl. exs.*)], media [Petropoli (Weinm.), ins. Osilia (Luce), Livonia!, Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft), Mosqua (Mart.), Kasan (Wirzen)] et australi [Podolia (Besser)], in provinciis caucasicis [in alpinis et

subalpinis occident. alt. 850—1200 hexap. (C. A. Meyer), m. Beschtau! (Hohenack. *pl. exs.*) et Kasbek, alt. 1490 hexap. (Kolenati ex C. A. Meyer), Iberia! (M. a Bieb., Eichw., Wilhelms ex C. Koch), Imeretia! et Mingrelia! (Eichw.), Guria! (Szovits *pl. exs.*, Nordmann), territor. Elisabethpol!, provinc. Karabagh! et Talüsch (Hohenack.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Lessing, Ruprecht) pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Fl. alt.) in deserto soongoro-kirghisici m. Alatau ad fl. Lepsa et Sarchan! (Karel. et Kiril.) et baikalensi inque Davuria (Turcz.). ♃.

Variat caulis altitudine (2 poll. — $1\frac{1}{2}$ ped.), bractearum longitudine et magnitudine florum, qui tamen semper majores sunt quam speciei antecedentis.

4. *P. albidus* (Lindl. *l. c.* p. 299) radice fasciculata, caule folioso, foliis inferioribus oblongis v. obovato-oblongis obtusis; superioribus oblongo-lanceolatis acuminatis, spica elonga densa, bracteis ovatis lanceolatisve ovarium aequantibus; infimis longioribus, petalis ovato-ellipticis, labello trifido: laciniis integerrimis; lateralibus acutis; intermedia duplo latiore oblonga obtusa, calcare obtuso ovario triplo breviore.

Satyrium albidum. L. *Spec.* 1338. — Kalm *Fl. fennic.* No. 503. — Pall. *It. II*, p. 124. 172. — Lepech. *It. I*, p. 28. — Falk *Beitr. II*, p. 248. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 484 c. icone. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1271.
Orchis albida. Swartz *in Act. holm. 1800*, p. 207. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 38. — Fellmann *Ind. Kola.* No. 328. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 312.
Habenaria albida. R. Br. *in Hort. kew. V*, p. 193.
Gymnadia albida. Rich. *Annot.*
Platanthera albida. Lindl. *Synops.* p. 261.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Fennia (Kalm)] et media [Lithuania (Gilib.), Wladimir (Lepech.), Pensa (Falk)] inque Sibiria uralensi (Pall., Falk). ♃.

951. Herminium R. Br.

in Hort. kew. V, p. 191. — Endlich. *gen.* p. 210. — Meisn. *gen.* p. 380. — *Comment.* p. 284.

Perigonium campanulatum. Sepala membranacea, subaequalia. Petala angustiora, medio bidentata, subcarnosa. Labellum basi saccatum, hastato-trifidum. Anthera erecta, loculis basi divergentibus, processu rostellari nullo; staminodiis squamaeformibus. Polliniorum caudiculae brevissimae, glandulae maximae, cucullato-concavae, nudae.

1. *H. Monorchis* (R. Br. *l. c.*) petalis trilobis: lobo medio elongato, labello profunde trifido: laciniis linearibus; lateralibus subhastato-patentibus; intermedia duplo longiore.

H. Monorchis. Lindl. *Orchid. gen. et spec.* p. 305. — Besser *Enum.* p. 35, No. 1163. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 171. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 39. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 330. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 156. 205. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 85. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1103. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 308. — Wirzén *Casan.* No. 515.
Ophrys Monorchis. L. *Spec.* 1342. — Gorter *Fl. ingr.* p. 146. — Kalm *Fl. fennic.* No. 507. — Pall. *It. I*, p. 9. — Georgi *It. I*, p. 232. — Falk *Beitr. II*, p. 248. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 490 c. icone. — Stephan *Fl. mosq.* No. 615. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1273. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 604. — Lucé *Fl. osil.* p. 299.

Orchis Monorchis. CRANTZ *Austr.* 478.
Orchis radice subrotunda, labello hastato. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 18, No. 15 (excl. pl. Stelleriana et icone ad illam conferta (ecc. LINDL.).
Satyrium Monorchis. PERS. *Syn. II*, p. 207. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 266. — MART. *Fl. mosq.* 156.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLMANN)], septentrionali [Fennia (KALM)], media [a fl. Newa usque ad m. ural. (FALK), Petropoli (GORTER, WEINM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Nowgorod! (PALL., BLUM *pl. exs.*), Mosqua (STEPHAN. MART.), Kasan (WIRZEN), Perm (WEINM.)] et australi [Podolia (EICHW.)], in provinciis caucasicis [in subalp. occident., alt. 900 hexap. (C. A. MEYER), pr. acidulam Nartzana (M. a BIEB.)), Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK, LESSING) pr. Slatoust (NESTEROFFSKY), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.), baikalensi! (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ., KRUHSE *pl. exs.*) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria (TURCZ.). ♃.

952. Chamaerepes. SPRENG.

Syst. Veget. III, p. 702. — ENDLICHER *gen.* p. 212. — (Ctenorchis) MEISN. *gen.* p. 381. — *Comment.* p. 286.

Perigonium connivens. Sepala aequalia. Petala parum minora. Labellum columnae basi insertum, sessile, planum, obsolete trilobum, deflexum. Columna brevis, aptera, antice incrassata, clinandrio bibursiculato. Anthera verticalis, mutica. Pollinia caudiculis rectis, glandulis distinctis inter bursiculas reconditis.

1. *C. alpina* (SPRENG *l. c.*) labello ovato-oblongo obtuso basi utrinque dente obsoleto notato, foliis anguste linearibus caulem aequantibus v. superantibus.

C. alpina. FELLMANN *Ind. Kola.* No. 331.
Ophrys alpina. L. *Spec.* 1342.
Chamorchis alpina. RICH. *Orchid. europ.* 35.
Herminium alpinum. LINDL. *Orchid. gen. et spec.* p. 305.
Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia! (TANGSTRÖM *pl. exs.*)]. ♃.

953. Ophrys. L. (*excl. spec.*).

SWARTZ *in Act. holm. 1800*, p. 222. — LINDL. *Orchid. gen. et spec.* p. 372. — ENDL. *gen.* p. 212. — MEISN. *gen.* p. 381. — *Comment.* p. 285.

Perigonium explanatum. Petala minora. Labellum dependens; convexum, integrum v. trilobum, saepius villosum nunc callis v. cornubus 2 prope basin munitum, ecalcaratum. Columna erecta, libera, saepius acuminata. Anthera antica: loculis parallelis, basi approximatis. Pollinia 2; caudiculis totidem cucullis distinctis inclusis. Stigma a facie columnae excavatum.

§. 1. *Labello basi mutico.*

1. *O. Myodes* (JACQ. *Ic. rar. I*, t. 184) labello oblongo pubescente macula in medio subquadrata glabra notato perigonio duplo longiore trifido: lobis lateralibus anguste oblongis; intermedio duplo longiore emarginato, petalis velutinis linearibus.

O. Myodes. LINDL. *l. c.* p. 373. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 300. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 85.
O. insectifera *α.* myodes. L. *Spec.* 1343.
O. muscifera. HUDS. *Fl. angl. ed. 1*, p. 340. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 307.
O. muscaria. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 491.
Orchis Vespam referens. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 85.
Orchis Myodes prima, floribus muscam exprimens. ERNDT. *l. c.*

Hab. in Rossia media [Petropoli (WEINM.), ins. Osilia! (LUCE), Livonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB.), Warsawia (ERNDT.)]. ♃.

2. § *O. aranifera* (HUDS. *Fl. angl. ed. 2*, p. 392) labello oblongo-obovato integro convexo tumido, margine reflexo, apice obtuso v. leviter emarginato piloso, medio lineis 2 v. 4 longitudinalibus basi transversim conjunctis glabris notato, sepalis labellum subaequantibus, petalis brevioribus glabris.

O. aranifera. LINDL. *l. c.* p. 374.
Orchis Fucum referens. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 85.

Hab. in Rossia media [Warsawia (ERNDT.)]. ♃.

§. 2. *Labello basi utrinque cornuto.*

3. *O. cornuta* (STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. II*, p. 175, t. 11, f. 3) labello villoso obovato-triangulari trilobo: lobis lateralibus brevibus cornua duo longissima gerentibus; intermedio obtuso cum appendiculo brevi inflexo, petalis brevissimis villosis.

O. cornuta. LINDL. *l. c.* p. 375. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 370 in annot. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 288.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (WILHELMS *pl. exs.*), Kachetia (STEVEN), in tract. occident. pr. castell., Pizunda!, Suchum-Kalé! et alibi (NORDMANN *pl. exs.*)]. ♃.

4. *O. oestrifera* (M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 369; *III*, p. 605) labello villoso trilobo: lobis lateralibus semicordatis cornutis; intermedio convexo emarginato cum appendiculo reflexo, petalis subulatis brevissimis villosis.

O. oestrifera. STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. II*, p. 176, t. 11, f. 4. 5. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 27. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 288.
O. insectifera. GÜLDENST. *It. I*, p. 422. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1273.
O. Ferro equino affinis. HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 258.

Hab. in Tauria (PALL., M. a BIEB., STEVEN, RÖGNER ex C. KOCH) et provinciis caucasicis [Kartalinia (STEVEN), Imeretia (GÜLDENST.), territor. Elisabethpol et provincia Karabagh (HOHENACK.)]. ♃.

Cornua in hac specie breviora, quam in antecedente, longiora quam in subsequente, quae forsan utraeque hujus sunt varietates.

5. *O. bremifera* (STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. II*, p. 174, t. 11, f. 2) labello villoso basi bicorni trilobo: lobo medio emarginato cum appendiculo brevi, petalis villosis brevissimis.

O. bremifera. LINDL. *l. c.* p. 375. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 370 in annot. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 288.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia occident. (STEVEN, C. KOCH), territor. Elisabethpol (C. KOCH)]. ♃.

6. *O. arachnites* (HEFT. *Synops.* 492) labello indiviso latissimo trapezoideo vix velutino appendice incurvo basi bigibboso, petalis glaberrimis columnam obtusam aequantibus.

O. arachnites. WILLD. *Spec. pl. IV*, p. 67. — LINDL. *l. c.* p. 376. — LUCE *Fl. osil.* p. 300 ?

Hab. in Rossia media? [ins. Osilia (LUCE)]. ♃.

7. *O. Ferrum equinum* (DESF. *in Ann. d. Mus. 10*, t. 15) labello oblongo subquadrato apiculato violaceo macula alba hippocrepica in medio, sepalis roseis.

O. Ferrum equinum. LINDL. *l. c.* p. 377. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 39.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Baku! (C. A. MEYER)]. ♃.

„Labellum in nostra planta lineis binis roseis longioribus et magis approximatis, quam in icone FONTANESIA“. (C. A. MEYER *l. c.*)

Quid?: *O. cernua.* LUCE *Fl. osil.* p. 299. — In ins. Osilia (LUCE).

954. Serapias. L.

SWARTZ *in Act. holm. 1800*, p. 223. — LINDL. *Orchid. gen. et spec.* p. 377. — ENDLICHER *gen.* p. 211. — MEISN. *gen.* p. 381. — *Comment.* p. 286.

Perigonium galeatum. Sepala convoluto-conniventia; lateralibus superiori agglutinatis, rimam pro labello exserendo efficientibus. Petala nana, basi dilatata. Labellum trilobum, basi bilamellatum; laciniis lateralibus rotundatis, columnam amplexantibus; intermedia pendula, elongata, basi constricta. Anthera erecta, rostrata; loculis parallelis, contiguis. Pollinia caudiculis duabus glandulae unicae, cucullo communi inclusae, affixis.

1. *S. longipetala* (POLLINI *Fl. veron. III*, p. 30) labello ovato-lanceolato acuminato piloso, bracteis florem superantibus.

S. longipetala. LINDL. *l. c.* p. 378.
S. cordigera. M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 370. — EICHW. *casp. cauc.* p. 24.
Helleborine longipetala. TENORE *Fl. neapolit. Prodr.* p. 53. — SEBAST. et MAUR. *Fl. roman. prodr.* p. 312.
Helleborine pseudo-cordigera. SEBAST. *Rom. pl. fasc. I*, p. 14, t. 4, f. 1.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (STEVEN, M. a BIEB., EICHW.), Mingrelia! (EICHW.), Awhasia! (NORDMANN *pl. exs.*), Guria! (SZOVITS *pl. exs.*)]. ♃

Tribus IV. Arethuseae. LINDL. *Orchid. gen. et spec.* p. 381.

Pollen pulvereum aut in lobulos minutos elastice cohaerentes colligatum. Anthera terminalis, opercularis, persistens aut decidua.

955. Epipogon*). J. G. Gmel.

Fl. sib. I, p. 12, No. 8, t. 2, f. 2. — Lindl. *Orchid. gen. et spec.* p. 383. — Endlicher *gen.* p. 212. — Meisn. *gen.* p. 382. — *Comment.* p. 286.

Perigonium bilabiatum. Sepala angusta, acuta, deflexa. Petala conformia, deflexa. Labellum posticum, basi ventricoso-saccatum, trilobum: lobis lateralibus auriculiformibus; intermedio tuberculis seriatis lineato. Columna brevis, truncata, stigmate tubulari prominente.

1. *E. Gmelini.* Rich. *Annot.* 36. — Lindl. *l. c.* — Eichw. *Skizze* p. 125. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 86. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1104.

E. aphyllum. Wahlenb. *Fl. suec.* p. 565.
Satyrium Epipogium. L. *Spec.* 1338. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1271; *Nachtr.* p. 307. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 266. — Luce *Fl. osil.* p. 422.
Limodorum Epipogium. Swartz *in Nov. Act. Upsal. VI*, p. 80. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 129. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 374; *III*, p. 607. — Besser *Enum.* p. 84, No. 1630.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Weinm.), ins. Osilia (Luce), Lithuania (Jundz., Eichw.)] et australi [Podolia (Andrz. ex Besser, Eichw.)], in provinciis caucasicis [Iberia ad latera m. Ziva (Steven ex M. a Bieb.)] inque Sibiria baikalensi ad fl. Irkut, pr. Tunka! (Turcz.) et orientali inter Witim et Olekma (J. G. Gmel.). ♃.

Caulis aphyllus, vaginis aliquot membranaceis instructis. Racemus 2—8florus. Flores penduli, resupinati. Perigonium flavescens. Calcar dilute carneum.

956. Limodorum. Tournef.

Instit. 437. — Lindl. *Orchid. gen. et spec.* p. 398. — Endlich. *gen.* p. 219. — Meisn. *gen.* p. 382. — *Comment.* p. 286.

Perigonium galeatum. Sepala aequalia. Petala breviora et multo angustiora. Labellum adscendens, basi calcaratum, columnam amplectans, limbo articulato indiviso. Columna elongata, semiteres, stigmate subrotundo. Anthera subcordata, cernua. Pollinia 2, integra.

1. *L. abortivum.* Swartz *in Act. holm. VI*, p. 80. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 129. — Lindl. *l. c.* — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 373. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 39. — Eichw. *casp. cauc.* p. 23. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 27.

Orchis abortiva. L. *Spec.* 1336. — Pall. *It. III*, p. 281? — Lepech. *It. I*, p. 29. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1270. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 289.
Serapias abortiva. Pers. *Syn. II*, p. 513.

Hab. in Rossia media [Wladimir (Lepech.)], Tauria (Pall., M. a Bieb., Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis [Iberia, Imeretia! et Mingrelia (Eichw.), Awhasia pr. Pizunda (Nordmann), pr. Lenkoran! (C. A. Meyer, Hohenack.)] inque Davuria? (Pall.). ♃.

Caulis $1\frac{1}{2}$—2pedalis, violascens, aphyllus, vaginis instructus. Spica elongata, laxa, multiflora. Flores erecti. Cornu subulatum, ovarium subaequans.

---

*) Cfr. Patze, Meyer et Elkan *Flora d. Provinz Preussen* p. 93.

957. Cephalanthera. Richard.

Annot. p. 21. — Lindl. *Orchid. gen. et spec.* p. 411. — Endlich. *gen.* p. 219. — Meisn. *gen.* p. 382. — *Comment.* p. 286.

Perigonium petaloideum connivens. Sepala semipatentia. Petala conformia, galeata. Labellum liberum, columnam amplexans: hypochilio saccato concavo cum epichilio nudo apice recurvo articulato. Columna teres, elongata. Anthera terminalis, semiquadrilocularis, substipitata. Stigma transversum, prominens. Pollinia duo, linearia, pulverea.

1. *C. pallens* (Rich. *l. c.*) bracteis foliaceis ovarium glabrum superantibus, sepalis petalisque obtusis, epichilio cordato-ovato latiore quam longo obtuso, nervo medio cristato, foliis ovatis v. ovato-lanceolatis acuminatis.

C. pallens. Lindl. *l. c.* — Koch *Syn. ed. 2*, p. 800. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 39. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 258. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 289.
Serapias grandiflora. L. *Syst. Veg.* p. 679. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 492. — Scopoli *Fl. carniol. II*, p. 203. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1273 (excl. syn. *Fl. dan.*).
Serapias lancifolia. Stephan *Fl. mosq.* No. 617. — Luce *Fl. osil.* p. 300.
Serapias longifolia. Huds. *Fl. angl.* 393.
Serapias pallens. Jundz. *Fl. lithuan.* p. 268.
Epipactis pallens. Willd. *Spec. pl. IV*, p. 85. — Pall. *Ind. Taur.* — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 371. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1169.
Epipactis pallida. Swartz *in Act. holm. 1800*, p. 232.
Epipactis grandiflora. Smith *Engl. bot.* t. 271. — Mart. *Fl. mosq.* p. 156.
Hellebornie flore albo. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 58.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia (Luce), Lithuania (Gilib., Jundz.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser), Mosqua (Stephan, Mart.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)] inque Tauria (Pall., M. a Bieb., Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Iberia! (Eichw., Wilhelms *pl. exs.*), Mingrelia (Eichw., Awhasia (Nordmann), territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh! (Hohenack.), provinc. Talüsch, alt. 350—600 hexap. (C. A. Meyer)]. ♃.

In speciminibus caucasicis a me visis bracteae superiores ovario plerumque breviores sunt.

2. *C. acuminata* (Lindl. in Wall. *Cat.* No. 7405. — Ej. *Orchid. gen. et spec.* p. 412) bracteis superioribus setaceis ovario glabro brevioribus, sepalis petalisque obtusiusculis, epichilio cordato-ovato obtuso sub apice barbato lineis baseos quinque elevatis, foliis acuminatis; inferioribus ovatis; superioribus anguste oblongis.

C. pallens? Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 27.

Hab. in provinciis caucasicis [in sylvis m. Talüsch pr. pagum Suwant! (Hohenack.)]. ♃.

3. *C. ensifolia* (Rich. *l. c.*) bracteis minimis squamaeformibus; infimis subinde ovarium glabrum subaequantibus, sepalis acutis, petalis obtusis, epichilio obtusissimo latiore quam longo nervo medio lamellato, foliis subacuminatis; inferioribus lanceolatis; superioribus angustioribus.

C. ensifolia. Lindl. *l. c.* p. 412. — Koch *l. c.* — Eichw. *Skizze* p. 125. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 289.
Serapias Xiphophyllum. L. *Suppl.* 404.
Serapias tota alba. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 493.
Serapias ensifolia. Smith *Engl. bot.* t. 494. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1274. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 268. — Luce *Fl. osil.* p. 300.
Epipactis ensifolia. Swartz *in Act. holm. 1800*, p. 232. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 85. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1170.

Hab. in Rossia media [insula Osilia (Luce), Livonia!, Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)] in Tauria! (Parrot *pl. exs.*) et provinciis caucasicis [Iberia! (Eichw. Wilhelms *pl. exs.*), Imeretia! et Mingrelia (Eichw.), Kartalinia! (Szovits *pl. exs.*), Somchetia! (Hohenack. *pl. exs.*)] inque Sibiria uralensi pr. Slatoust (Nesteroffsky). ♃.

4. *C. rubra* (Rich. *l. c.*) bracteis linearibus acutissimis foliaceis ovarium subaequantibus, sepalis petalisque acuminatis, epichilio ovato acuminato lineis elevatis undulatis cristato, ovario rachique tomentoso-pubescentibus, foliis oblongo-lanceolatis subacuminatis.

C. rubra. Lindl. *l. c.* — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 39. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Ej. *casp. cauc.* p. 29. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 258. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 309. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 86. — Wirzen *Casan.* No. 523. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 289.
Serapias rubra. L. *Syst. Veg.* p. 679. — Stephan *Fl. mosq.* No. 618. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1273. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 268.
Epipactis rubra. Swartz *in Act. holm. 1800*, p. 232. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 371; *III*, p. 607. — Mart. *Fl. mosq.* p. 156. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1171.
Helleborine flore roseo. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 58.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Weinm.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzen), Saratow et Orenburg (Claus), Perm (Weinm.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb., C. Koch) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Daghestan (C. Koch), Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*), Somchetia! (Eichw.), pr. Suchum-Kalé, Pizunda et Gagra (Nordmann), in territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh! (Hohenack.), in sylvis m. Talüsch, alt. 350—600 hexap.! (C. A. Meyer)], inque Sibiria uralensi pr. Slatoust (Nesteroffsky). ♃.

Tribus V. Neottieae. Lindl. *Orchid. gen. et spec.* p. 441.

Pollen pulvereum aut in lobulos elastice cohaerentes colligatum. Stigma saepius in rostellum fissile elongatum. Anthera dorsalis, persistens, cum stigmate aut columnae facie subparallela.

958. Listera. R. Br.

in Hort. kew. V, p. 201. — Lindl. *Orchid. gen. et spec.* p. 455. — Endlicher *gen.* p. 213. — Meisn. *gen.* p. 385. — *Comment.* p. 288.

Sepala et petala conformia, herbacea, patula aut reflexa. Labellum liberum, saepius pendulum, sepalis longius, lineare, integrum aut bifidum, basi canaliculatum. Columna nana, carnosa, libera: rostello rotundato, labio stigmatis inferiore majore. Clinandrium cucullatum

v. margine membranaceum, ultra antherae basin elevatum. Anthera dorsalis, ovata, bilocularis. Pollinia duo, sulcata, pulverea, glandula minutissima colligata.

1. *L. ovata* (R. Br. *l. c.*) caule diphyllo supra folia racemoque pubescente superne squamula una alterave ovata adpressa instructo, foliis ellipticis v. suborbiculato-ellipticis, labello bipartito basi rotundato sepalis erectis plus duplo longiore.

L. ovata. Lindl. *l. c.* p. 455. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1166. — Höfft *Cat. Kurk.* p. 56. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 310. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 27. — Wirzen *Casan.* No. 525. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 323. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 69.
Ophrys ovata. L. *Spec.* p. 1340. — Gorter *Fl. ingr.* p. 145. — Kalm *Fl. fennic.* No. 505. — Fisch. *Livl.* p. 292. — Falk *Beitr. II*, p. 248. — Güldenst. *It. I*, p. 113. 197. — Stephan *Fl. mosq.* No. 614. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1272. — Luce *Fl. osil.* p. 299.
Ophrys bifolia. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 486.
Ophrys foliis ovatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 25, No. 22.
Ophrys. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 85.
Epipactis ovata. Swartz *in Act. holm. 1800*, p. 232. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 372. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 269. — Mart. *Fl. mosq.* p. 157.
Neottia latifolia. Richard *Annot.* p. 37. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Ej. *casp. cauc.* p. 23. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 258. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 86.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm, A. Nylander)], media [a fl. Newa ad m. ural. usque (Falk), Petropoli (Gorter, Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzen), Wiätka (C. A. Meyer), Perm (Weinm.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Güldenst.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek (Güldenst.), in Iberia! (Eichw. *pl. exs.*), Mingrelia (Eichw.), Awhasia ad torrentem Hipsa! (Nordmann *pl. exs.*), territor. Elisabethpol! et pr. Lenkoran (Hohenack.)] inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (Uspenski) et Slatoust (Nesteroffsky) et altaica pr. Tara ad fl. Irtysch (J. G. Gmel.). ♃.

2. *L. Eschscholtziana* (Chamisso *in Linnaea III*, p. 33) caule diphyllo supra folia racemoque pubescente, foliis oppositis suborbiculato-ovatis, bracteis pedicellum aequantibus v. brevioribus, sepalis acutis mox reflexis, labello obcordato retuso patente sepalis plus duplo longiore, columna elongata recta.

L. Eschscholtziana. Lindl. *l. c.* p. 456.

Hab. in insulis Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz) et Sitcha! (Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

Specimina sitchensia inter folia et racemum squama parva lanceolata acuminata (rarius squamis duabus, rarissime squama nulla) instructa, folia plerumque minus orbiculata et bracteae pedicello breviores sunt. Caeterum conveniunt cum planata unalaschkensi.

3. *L. cordata* (R. Br. *l. c.*) caule diphyllo mox supra folia parce pubescente caeterum racemoque glabro, foliis oppositis suborbiculato-ovatis subcordatis, bracteis pedicello duplo brevioribus, sepalis ovatis patentibus, labello lineari bipartito basi bidentato sepalis sesquilongiore.

L. cordata. Lindl. *l. c.* — Chamisso *in Linnaea III*, p. 33. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 168. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 324. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 83.
Ophrys cordata. L. *Spec.* 1340. — Gorter *Fl. ingr. App.* p. 203. — Kalm *Fl. fennic.* No. 506. — Falk *Beitr. II*, p. 248. — Güldenst. *It. I*, p. 289. 426. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 487. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1272.
Ophrys foliis cordatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 25, No. 23.
Epipactis cordata. Swartz *in Act. holm. 1800*, p. 232. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 88. — Libosch. et Trin. *Fl. d. envir. d. St. Petersb. et de Mosc.* — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 269. — Mart. *Fl. mosq.* p. 157. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 314.
Cymbidium cordatum. Londes. *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. I*, p. 282.
Neottia cordata. Rich. *Annot.* p. 37. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 332. — Eichw. *Skizze* p. 125.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lappon. (Fellm.), septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander), Fennia (Kalm, A. Nylander), Olonetz! (Olbricht *pl. exs.*)] et media [Petropoli (Laxmann ex Gorter, Libosch. et Trin., Ruprecht), Nowgorod et Twer (Falk), Lithuania! (Gilib., Jundz., Eichw., Krumsieg *pl. exs.*), Mosqua (Londes, Mart.)] in provinciis caucasicis [Imeretia (Güldenst.), subalp. Guriae versus m. Somlia! (Nordmann *pl. exs.*)], Sibiria uralensi pr. Tobolsk (Steller ex J. G. Gmel.) et orientali ad fl. Lena (J. G. Gmel.) inque insulis Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz, Martens *pl. exs.*) et Sitcha! (Bongard, Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

952. Neottia. L.

in Act. upsal. 1740, p. 33. — Lindl. *Orchid. et spec.* p. 457. — Endlicher *gen.* p. 213 (ex parte). — Meisn. *gen.* p. 385. — *Comment.* p. 288.

Sepala et petala conformia, decolora, patula et reflexa. Labellum liberum, pendulum, oblongum, sepalis longius, basi excavatum, apice bilobum. Columna elongata, teres, carnosa, libera: rostello ovato, obtuso, labio stigmatis inferiore minore. Clinandrium planum, margine carnosum, raro in cucullum aut processum productum. Anthera dorsalis, ovata, bilocularis. Pollinia 2, sulcata, pulverea; glandula nulla?

1. *N. Nidus avis* (L. *l. c.*) glabra, sepalis petalisque ovatis erectis, labelli laciniis recurvis rotundatis, bracteis lanceolatis acuminatis.

N. Nidus avis. Lindl. *l. c.* p. 458. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 39. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 309. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 86. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 27. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 310. — Wirzén *Casan.* No. 524. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 290.
Ophrys Nidus avis. L. *Spec.* 1339. — Gorter *Fl. ingr.* p. 145. — Kalm *Fl. fennic.* No. 509. — Güldenst. *It. I*, p. 113. 197. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 485. — Stephan *Fl. mosq.* No. 612. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1271. — Luce *Fl. osil.* p. 299.
Epipactis Nidus avis. Swartz *in Act. holm. 1800*, p. 232. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 87. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 372. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 269. — Mart. *Fl. mosq.* p. 157. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1172. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 56.
Listera Nidus avis. Hook. *Fl. londin.* t. 58.
Neottidium Nidus avis. Schlechtend. *Fl. berol.* p. 454.
Nidus. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 83.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)], media [Petropoli (J. G. Gmel., Gorter, Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzen)]

et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), ad Tanain (GÜLDENST.) et Wolgam inferiorem (CLAUS)], in Tauria (C. KOCH) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.), in Iberia! (M. a BIEB., WILHELMS *pl. exs.*, C. KOCH), Guria in subalp. versus m. Somlia! (NORDM. *pl. exs.*), provinc. Talüsch, alt. 350 hexap.! (C. A. MEYER, HOHENACK.)] inque Sibiria uralensi prope Slatoust (NESTEROFFSKY). ♃.

2. *N. Kamtschatica* (SPRENGEL *Syst. Veg. III*, p. 707) subpubescens, sepalis ovatis patentibus, petalis minoribus linearibus obtusis, labello lineari bilobo, clinandrio cucullato, bracteis ellipticis; inferioribus acutis; superioribus apice rotundatis.

N. Kamtschatica. LINDL. *l. c.* — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1108. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. deserti soongoro-kirghisici* No. 791.
N. nectari labio bifido lineari. L. *Amoen. acad. II*, p. 361, t. 4, f. 24.
Ophrys kamtschatea. L. *Spec.* 1343.
Ophrys kamtschatica. GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1273.
Ophrys aphylla. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 25, No. 24.
Epipactis kamtschatea. SWARTZ *in Act. holm. 1800*, p. 232. — WILLD. *Spec. pl. IV*, p. 89.

Hab. in Sibiria altaica deserto soongoro-kirghisico m. Alatau ad fl. Sarchan! (KAREL. et KIRIL.), baikalensi ad fl. Irkut pr. Tunka! (TURCZ.) et orientali pr. Olekminsk (J. G. GMEL.) inque Kamtschatka (LINN). ♃.

3. *N. micrantha* (LINDL. *l. c.*) glaberrima, sepalis lanceolatis acuminatissimis patentibus, petalis minoribus conformibus, labello breviore ovato acuminato basi excavato, clinandrio nudo.

Hab. in Sibiria (PRESCOTT ex LINDL.). ♃.

953. Epipactis. HALL.

Enum. stirp. helv. I, 277. — LINDL. *Orchid. gen. et spec.* p. 460. — ENDLICHER *gen.* p. 213. — MEISN. *gen.* p. 385. — *Comment.* p. 288.

Perigonium patens, conforme: sepalis petalisque subaequalibus. Labellum oblongum, liberum, interruptum: hypochilio concavo, carnoso; epichilio petaloideo, dilatato, indiviso, basi calloso. Columna teres v. antica complanata; stigmate quadrato, deorsum prominente. Anthera postica, cordata, mutica, in stigma truncatum apiculatum incumbens. Pollinia pulverea, bipartita, apice angustata.

1. *E. palustris* (SWARTZ *in Act. holm. 1800*, p. 232) foliis lanceolatis v. ovato-lanceolatis, hypochilio cuneato truncato margine laevi, epichilio membranaceo subrotundo obtusissimo undulato basi bilamellato sepalis longiore.

E. palustris. LINDL. *l. c.* — MART. *Fl. mosq.* p. 156. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 607. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1168. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 56. — EICHW. *Skizze* p. 125. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 258. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 156. 205. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 309. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 86. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1107. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 309. — BONGARD et MEYER *Suppl. Fl. alt.* No. 292. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 290
Serapias longifolia. L. *Syst. nat. ed. 12, II*, p. 593. — FISCH. *Livl.* p. 292. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 499 c. icone. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1273. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 300.
Serapias palustris. SCOPOL. *Fl. carniol. II*, p. 204. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 268.
Serapias caule multifolio, multifloro. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 8, No. 7, II. floribus purpureis.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Saratow (Claus)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)], in Tauria (Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis [pr. Konstantinogorsk (M. a Bieb.), in Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*), territor. Elisabethpol! (Hohenack.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel.) pr. Miask! (Lessing in herb. reg. berol.), altaica! (J. G. Gmel.), ad fl. Kurtschum (Bongard et Meyer), baikalensi! (J. G. Gmel., Turcz., Kruhse *pl. exs.*) et orientali (J. G. Gmel.). ♃.

2. *E. latifolia* (Swartz *l. c.*) foliis ovatis oblongisve margine nervisque pubescenti-scabris internodio longioribus, perigonio demum patentissimo glabro, hypochilio subrotundo intus tuberculatim calloso, epichilio breviore cordato acuminato basi bituberculato sepalis paulo breviore.

E. latifolia. Lindl. *l. c.* p. 461. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 370; *III*, p. 606. — Mart. *Fl. mosq.* p. 156. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1167 (excl. var. *β*.). — Höfft *Cat. Kursk.* p. 56. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 172. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 258. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 86. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1106. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprovinz.* p. 308 var. *a*. — Wirzen *Casan* No. 526. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 790. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 67.

E. viridiflora. Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 83.

Serapias latifolia. L. *Syst. Veget.* 678. — Kalm *Fl. fennic.* No. 511. — Falk *Beitr. II*, p. 248. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 491. — Stephan *Fl. mosq.* No. 616. — Pall. *Ind. Taur.* — Böber in Pall. *n. nord. Beitr. VI*, p. 258. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1273. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 267. — Luce *Fl. osil.* p. 300.

S. Helleborine *a*. L. *Spec.* 1344. — Gorter *Fl. ingr.* p. 146. — Georgi *It. II*, p. 887. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 134. — Güldenst. *It. I*, p. 113. 197; *II*, p. 22. 262.

S. caule multifolio, multifloro. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 8, No. 7, I. floribus viridi et rubente variis.

Helleborine. Pall. *It. I*, p. 181. 192, *III*, p. 683.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)], media [Petropoli (Gorter, Weinm., Ruprecht), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Böber, Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Kostroma (Georgi), Wiätka (C. A. Meyer), Kasan (Wirzen), Simbirsk (Pall.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Pall., Güldenst.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek inque Kaberda (Güldenst.), Mingrelia! (Nordmann *pl. exs.*), territor. Elisabethpol! (Hohenack.)] inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Lessing) pr. Slatoust (Nesterowsky), in provinc. Iset (Falk), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisici m. Alatau ad fl. Lepsa (Karel. et Kiril.), baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.). ♃.

3. *E. atrorubens* (Schult. *Oesterr. Fl. I*, 58) foliis ovatis oblongisve margine nervisque pubescenti-scabris internodio longioribus, perigonio campanulato patulo, sepalis parce pubescentibus, hypochilio ovali laevi, epichilio suborbiculato plano acuto basi bituberculato sepalis paulo breviore.

E. atrorubens. Lindl. *l. c.* p. 461. — Besser *Enum.* p. 84, No. 1629. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 83. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 289.

E. latifolia atrorubens. Hoffm. *Deutschl. Fl. II*, p. 182.

E. latifolia *β*. Besser *Enum.* p. 36, No. 1167. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 308.

E. latifolia. Lessing *in Linnaea IX*, p. 156.
E. rubiginosa. Koch *Syn. ed. 2*, p. 801. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 68.

Hab. in Rossia media [Petropoli! (Ruprecht, Blum *pl. exs.*), ins. Osilia! (Meyer et Bunge *pl. exs.*), Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Volhynia! (Besser, Eichw.), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)], in provinciis caucasicis [Daghestan! (C. Koch in herb. reg. berol.)] et Sibiria uralensi! (Lessing in herb. reg. berol.) pr. Slatoust (Nesteroffsky). ♃.

4. *E. microphylla* (Swartz *l. c.*) foliis ovato-lanceolatis lanceolatisve margine pubescenti-scabris in nervis glabris intermediis superioribusque intermedio aequantibus brevioribusve, perigonio campanulato, sepalis pubescentibus petalisque apice porrectis, hypochilio oblongo margine tenui crispo, epichilio ovato acuto crispo basi irregulariter verrucoso sepalis aequali.

E. microphylla. Lindl. *l. c.* p. 460.
Serapias micropbylla. Ehrh. *Beitr. IV*, p. 42.

Hab. in provinciis caucasicis [Daghestan! (C. Koch in herb. reg. berol.)]. ♃.

954. Spiranthes. Rich.

Orchid. europ. 28. — Lindl. *Orchid. gen. et spec.* p. 463. — Endlicher *gen.* p. 212. — Meisn. *gen.* p. 385. — *Comment.* p. 288.

Perigonium ringens. Sepala lateralia labello supposita, basi obliqua in ovarium decurrentia; dorsale petalis agglutinatum. Labellum pedi productae columnae affixum, unguiculatum, raro sessile, oblongum, saepius apice dilatatum nunc trilobum, semper callis duobus infra medium instructum, columnae adpressum eique marginibus inflexis arcte adhaerens. Columna basi arcuata et ovarii apicem oblique terminans, in pedem producta, teres: stigmate ovato, in rostellum acuminatum demum bifidum v. obtusum emarginatum, raro corneum indivisum, producto. Anthera dorsalis, acuminata v. obtusa, nunc membrana apiculata, bilocularis: clinandrio utrinque membranaceo marginato. Pollinia 2, pulverea, bipartita, glandulae communi oblongae affixa.

1. *S. Romanzoffiana* (Chamisso *in Linnaea III*, p. 32) foliis radicalibus caulinisque oblongis basin versus sensim attenuatis, scapo folioso evaginato paulo brevioribus; summis acuminatis in bracteas abeuntibus, spica oblonga densissima glabriuscula, bracteis foliaceis ovato-lanceolatis acuminatis flore longioribus, sepalis lateralibus dorsali multo latioribus, labello oblongo-lanceolato obtuso basi latiore apice crispatulo.

S. Ramanzoffiana. Lindl. *l. c.* p. 464.

Hab. in insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz)]. ♃.

Habitus ob spicae densitatem et bractearum magnitudinem in hoc genere maxime singularis.

2. *S. australis* (Lindl. *l. c.*) foliis radicalibus caulinisque linearibus v. subcuneato-linearibus obtusis acutisve, floribus spiralibus glabris

aut saepius pubescentibus, bracteis ovatis ovario longioribus, labello oblongo apice dilatato crispo supra piloso.

α. spica pubescenti mediocri.
S. amoena. SPRENG. *Syst. Veg. III*, p. 708. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 173. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1109.
Neottia amoena. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 606.
Ophrys spiralis. GEORGI *It. I*, p. 232 (non L.). — Ej. *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1272 (quoad pl. sibiricam).
Epipactis foliis plerisque ex lineari lanceolatis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 13, No. 10, t. 3, f. 1.
Orchis spiralis seu Monorchis floribus purpurascentibus. STELLER *Fl. Ircut. msc.* 607 in GMEL. *Fl. sib. I*, p. 19.
β. (*t.* LINDL.) spica glabra.
S. pudica. SPRENGEL *l. c.*

Hab. in Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (J. G. GMEL.), altaica! (FL. ALT.) et baikalensi (STELLER, J. G. GMEL., TURCZ.) inque Davuria! (GEORGI, TURCZ., FISCH. *pl. exs.*); — *β.* in Davuria? (SPRENGEL). ♃.

3. *S. congesta* (LINDL. *l. c.* p. 466) foliis radicalibus caulinisque lanceolatis, caule bivaginato, spica pauciflora conica puberula, bracteis ovatis setaceo-acuminatis flore brevioribus, labello oblongo basi contracto subauriculato apice brevi rotundato concavo, disco pubescente margine plano: callis obsoletis.

Hab. in Sibiria (PRESCOTT ex LINDL.). ♃.

Antecedenti nimis affinis, nec differre videtur nisi callis obsoletis et inflorescentia conica brevi, pollicem vix excedente.

4. *S. autumnalis* (RICH. *Annot.* 37) foliis radicalibus ovatis v. ovato-oblongis in petiolum angustatis cauli lateraliter oppositis, caulinis ad vaginas longe acuminatas reductis, spica spirali, bracteis pubescentibus lanceolatis v. ovato-lanceolatis acuminatis ovario longioribus, labello apice rotundato glabro.

S. autumnalis. LINDL. *l. c.* p. 469. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 83.
S. spiralis. C. KOCH *in Linnaea XIII*, p. 290.
Ophrys spiralis. L. *Spec.* 1340. — FALK *Beitr. II*, p. 248 (excl. forte pl. sibirica?). — GÜLDENST. *It. I*, p. 314. 428. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 613. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1272 (excl. pl. sibirica). — MART. *Fl. mosq.* p. 155.
Orchis spiralis. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 85.
Neottia spiralis. WILLD. *Spec. pl. IV*, p. 73. *a.*

Hab. in Rossia media [Petropoli (RUPRECHT), a fl. Newa ad m. uralenses usque (FALK), Warsawia (ERNDT.), Mosqua (STEPHAN, MART.)] et provinciis caucasicis [alt. 800—900 hexap. (C. KOCH), Imeretia! (GÜLDENST., NORDMANN *pl. exs.*)]. ♃.

955. Goodyera. R. BR.

in Hort. kew. V, p. 197. — LINDL. *Orchid. gen. et spec.* p. 492. — ENDLICHER *gen.* 214. — MEISN. *gen.* p. 386. — *Comment.* p. 289.

Sepala herbacea; lateralia labello supposita; dorsale cum petalis in galeam agglutinatum. Labellum liberum v. columnae adnatum, ventricosum v. concavum, ecallosum, indivisum. Columna nana, recta,

teres: stigmate membranaceo, rotundato et rostrato. Anthera dorsalis. Pollinia 2, sectilia.

1. *G. repens* (R. Br. *l. c.* p. 198) foliis radicalibus ovatis reticulatis petiolo longioribus, spica elongata secunda pubescente, bracteis florum longitudine, sepalis ovatis acutis pubescentibus, labello ventricoso acuminato deflexo.

G. repens. Lindl. *l. c.* — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 171. — Eichw. *Skizze* p. 125. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 85. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1105. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 311. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 789. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 290.
Satyrium repens. L. *Spec.* p. 1339. — Falk *Beitr. II*, p. 248. — Stephan *Fl. mosq.* No. 611. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1271. — Lucé *Fl. osil.* p. 299.
Satyrium hirsutum. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 484 c. icone.
Neottia repens. Swartz *in Act. holm. 1800*, p. 226. — Willd. *Spec. pl. IV*, p. 75. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 605. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 267. — Mart. *Fl. mosq.* p. 155. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 313.
Epipactis foliis ovatis radicalibus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 13, No. 9.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Fellm., Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia et Fennia (F. Nylander *in litt.*)] et media [Petropoli (Weinm.), Esthonia!, ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Perm (Falk)], in provinciis caucasicis [Ossetia (M. a Bieb.), Iberia! (C. Koch in herb. reg. berol.)] inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (J. G. Gmel.), altaica! (Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisici m. Alatau ad fl. Sarchun! (Karel. et Kiril.), baikalensi (Steller ex J. G. Gmel., Turcz.) et orientali ad amnem Lenam (J. G. Gmel.). ♃.

Tribus VI. Cypripedieae. Lindl. *Orchid. gen. et spec.* p. 525.

Stamina 3, quorum lateralia fertilia, intermedium sterile. Pollen granulosum, demum in massam pultaceam subdeliquescens. Stylus semiliberus. Stigma in areolas 3 staminibus oppositas divisum.

956. Cypripedium. L.

Lindl. *l. c.* — Endlicher *gen.* p. 220. — Meisn. *gen.* p. 387. — *Comment.* p. 289.

Perigonium patens. Sepala lateralia connata aut distincta, labello supposita. Petala libera, saepius angustiora. Labellum inflatum, margine utrinque auriculato, inflexo. Columna nana. Stamina 3, quorum unum sterile, centrale, dilatatum, inflexum; 2 fertilia lateralia. Antherae sub stamine sterili latentes, subrotundae, biloculares. Pollen pultaceo-granulosum. Stylus subliber, teres, stigmate disciformi terminatus.

1. *C. Calceolus* (L. *Spec.* 1346) caule folioso 1—2-(rarissime 3-) floro foliis ellipticis acutis v. acuminatis pubescentibus glabrisve, stamine sterili elliptico obtuso v. orbiculato submucronato, sepalis oblongis acuminatis subaequalibus labello longioribus; antico bidentato, petalis oblongo-linearibus acuminatis rectis, labelli ore constricto.

C. Calceolus. Lindl. *l. c.* p. 527. — Gorter *Fl. ingr.* p. 146. — Kalm *Fl. fennic.* No. 512. — Pall. *It. I*, p. 181. 192; *II*, p. 82; *III*, p. 246. 253.

320. — GEORGI *It. II*, p. 594. 719. — LEPECH. *It. I*, p. 197; *III*, p. 71. — FISCH. *Livl.* p. 293. — FALK *Beitr. II*, p. 249 (hoc cum aff. et Calyps. bor. confus.). — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 494. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1274. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 374. 466. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 270. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1175. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 301. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 57. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 174. — EICHW. *Skizze* p. 125. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 258. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 309. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 87. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1113. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 311. — WIRZÉN *Casan.* No. 527. — F. NYLANDER *Spicil. pl. fennic. I*, p. 90. — C. A. MEYER *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 70.

Calceolus. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 25.

Calceolus foliis ovato-lanceolatis. I. Nectario petalis multo minori. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 2, No. 4, t. 1, f. I α. β.

β. flore toto luteo.

C. Calceolus β. luteum. GEORGI *It. I*, p. 232.

Calceolus Mariae flore luteo. LEPECH. *It. III*, p. 125.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (F. NYLANDER)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLANDER), Fennia (KALM, F. NYLANDER)], media [Petropoli (GORTER, WEINM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (LEPECH., WIRZÉN), ad Wolgam mediam (CLAUS), Simbirsk (PALL.), Wiätka (C. A. MEYER), Perm (GEORGI, WEINM.)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [territor. Elisabethpol (HOHENACK.)], Sibiria uralensi (J. G. GMEL., PALL., GEORGI) pr. Jekaterinenburg (USPENSKI) et Slatoust (NESTEROFFSKY), arctica! (J. G. GMEL., FL. ALT.) pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), baikalensi (J. G. GMEL., TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria! (PALL., TURCZ., FISCH. *pl. exs.*). ♃.

In speciminibus davuricis stamen sterile orbiculatum submucronatum et labellum paulo minus observavi.

Species hujus generis ultra 58° lat. bor. non inveniuntur. (J. G. GMEL. *l. c.*).

2. *C. macranthon* (SWARTZ *in Act. holm. 1800*, p. 251) caule folioso uni- (v. rarissime bi-)floro, foliis lato-ellipticis acutis, stamine sterili cordato acuminato, sepalis inaequalibus; dorsali lato-elliptico acuto: antico minore bidentato, petalis oblongis v. subobovato-lanceolatis acuminatis labello ore contracto brevioribus.

C. macranthon. LINDL. *l. c.* p. 528. — CHAMISSO *in Linnaea III*, p. 34. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 174. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 154. 158. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1114.

C. Calceolus γ. rubrum. GEORGI *It. I*, p. 232.

Cypripedium. PALL. *It. II*, p. 87; *III*, p. 253.

Calceolus foliis ovato-lanceolatis. II. Nectario amplissimo. γ. Petalis nectario aequalibus aut minoribus. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 2, No. 4, t. 1, f. II. γ.

Calceolus purpureus speciosus. AMMAN. *ruth.* p. 132, No. 176, t. 21.

Hab. in Rossia media [Kasan (KORNUCH-TROTZKY *in litt.*)] et australi [Ucrania (FISCH. et LINDLEY)], in Sibiria uralensi (J. G. GMEL., PALL., LESSING) pr. Jekaterinenburg (USPENSKY), Slatoust (NESTEROFFSKY) et Tobolsk (MESSERSCHM. ex AMMAN.), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.) pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), baikalensi! (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ., KRUHSE *pl. exs.*) et orientali (J. G. GMEL., REDOFSKY ex CHAMISSO) inque Davuria! (PALL., TURCZ., FRISCH *pl. exs.*). ♃.

3. *C. ventricosum* (SWARTZ *l. c.* p. 251) caule folioso 1-(rarius 2-) floro, foliis oblongo-ellipticis acutis, stamine sterili sagittato cordato

concavo, sepalis inaequalibus; dorsali elliptico acuminato; antico paulo minore bidentato, petalis oblongis v. subovato-lanceolatis acuminatis labello ore contracto longioribus.

C. ventricosum. LINDL. *l. c.* p. 529. — WEINMANN *in Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. 1850*, No. II, p. 555.
C. flore luteo majore. LEPECH. *It. III*, p. 71 (excl. cit. MORIS.)?
Cypripedium. PALL. *It. II*, p. 87; *III*, p. 253.
Calceolus foliis ovato-lanceolatis. II. Nectario amplissimo. δ. Petalis nectario longioribus. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 2, No. 4, t. 1, f. II. δ.

Hab. in Rossia media [Perm (WEINM.)], Sibiria uralensi (J. G. GMEL., PALL., LEPECH.) et baikalensi! (HELM *pl. exs.*) inque Davuria! (PALL., FRISCH *pl. exs.*). ♃.

4. *C. guttatum* (SWARTZ *l. c.*) caule diphyllo unifloro, foliis ellipticis v. ovato-ellipticis apiculatis ciliatis, stamine sterili ovato emarginato, bractea oblonga acuminata ovario longiore, sepalo dorsali maximo lato- v. suborbiculato-elliptico acuminato labellum aequante v. superante; antico bidentato labello breviore, petalis oblongis obtusis acutisve labello subrotundo ore patulo paulo brevioribus.

C. guttatum. LINDL. *l. c.* p. 529. — PALL. *It. II*, p. 124; *III*, p. 246. 316. 320. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 153. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1274. — MART. *Fl. mosq.* p. 158. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 57. — CHAMISSO *in Linnaea II*, p. 34. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 174. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 154. 158. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 309. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1115. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 71.
C. variegatum. GEORGI *It. I*, p. 232; *II*, p. 719. — Ej. *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1274; *Nachtr.* p. 307 (excl. ic. GMELIN).
C. orientale. SPRENG. *Syst. Veg. III*, p. 746.
C. Calceolus variegatum. FALK *Beitr. II*, t. 17.
Calceolus foliis ovatis binis caulinis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 5, No. 5. — LEPECH. *It. III*, p. 71.
Calceolus minor, flore vario. AMMAN. *ruth.* p. 133, No. 177, t. 22.

Hab. in Rossia media [Mosqua (MART.), Kursk (HÖFFT), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), ad Wolgam mediam (TÜLANS), Wiätka (C. A. MEYER), Perm (WEINM.)], Sibiria uralensi (J. G. GMEL., PALL., GEORGI, LEPECH., LESSING) pr. Jekaterinenburg (USPENSKI), Slatoust (NESTEROFFSKY) et Tobolsk (MESSERSCHM. ex AMMAN), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.) pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), baikalensi! (J. G. GMEL., GEORGI, SIEVERS, HELM et KRUHSE *pl. exs.*) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria! (PALL., FRISCH *pl. exs.*), Kamtschatka! (ESCHSCHOLTZ *pl. exs.*) et insula Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ). ♃.

Quid?: *Habenaria chlorantha.* TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1098 (H. viridiflora. Ej. *in litt.*). — In Sibiriae baikalensis umbrosis ad torrentem Aladscheja (TURCZ.).
Serapias nigra. GÜLDENST. *It. II*, p. 56. — In Rossia australi [ad Tanain (GÜLDENST.)].

Orchidearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Sibiria arctica.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.	In America rossica.
Corallorhiza	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	2	1
Microstylis	—	1	1	1	—	—	1	1	1	1	1	—	—	1	—
Dienia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Malaxis	1	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Liparis	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Calypso	1	1	1	—	—	—	1	—	1	1	1	—	1	—	—
Orchis	2	5	12	10	16	23	7	5	[illegible]	4	3	—	2	1	—
Anacamptis	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gymnadenia	1	1	3	2	1	1	2	2	2	3	1	—	—	—	—
Perularia	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	—	—
Nigritella	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Aceras	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Platanthera	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	—	4	3	1
Peristylus	2	2	2	1	—	2	2	1	1	1	—	—	1	2	—
Herminium	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—
Chamaerepes	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ophrys	—	—	3	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Serapias	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Epipogon	—	—	1	1	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—
Limodorum	—	—	1	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Cephalanthera	—	—	3	3	3	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Listera	1	2	2	1	1	2	2	1	1	—	1	—	—	2	—
Neottia	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	1	—	1	—	—
Epipactis	—	1	3	3	2	4	3	2	2	—	2	—	—	—	—
Spiranthes	—	—	1	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	1	—
Goodyera	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	1	—	—	—	—
Cypripedium	1	1	4	2	1	1	4	3	4	4	3	—	1	1	—
	14	21	48	28	31	53	31	22	24	21	20	1	11	13	2

Tabula comparativa Orchidearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum.				
	In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Corallorhiza	3	1	1	2	—
Microstylis	2	1	1	1	—
Dienia	1	—	—	1	—
Malaxis	1	1	1	—	—
Liparis	1	1	1	—	—
Calypso	1	—	—	1	—
Orchis	31	19	15	16	4
Anacamptis	1	1	1	—	—
Gymnadenia	4	2	2	2	—
Perularia	1	—	—	1	—
Nigritella	1	2	1	—	1
Aceras	4	2	2	2	—
Platanthera	9	2	2	7	—
Peristylus	4	2	2	2	—
Herminium	1	1	1	—	—
Chamaerepes	1	1	1	—	—
Ophrys	7	5	3	4	2
Serapias	1	4	1	—	3
Epipogon	1	1	1	—	—
Limodorum	1	1	1	—	—
Cephalanthera	4	3	3	1	—
Listera	3	2	2	1	—
Neottia	3	1	1	2	—
Epipactis	4	4	4	—	—
Spiranthes	4	2	1	3	1
Goodyera	1	1	1	—	—
Cypripedium	4	1	1	3	—
	99	61	50	49	11

Tabula comparativa specierum ex Orchidearum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum															Numerus specierum in singulis regionibus provenientium.
	Rossia arctica.	Rossia septentrionali.	Rossia media.	Rossia australi.	Tauria.	Provinciis caucasicis.	Sibiria uralensi.	Sibiria altaica.	Sibiria baikal.	Davuria.	Sibiria orientali.	Sibiria arctica.	Kamtschatka.	Insul. oceani orient.	America rossica.	
Germaniae	13	19	43	27	21	37	25	17	16	12	14	1	2	3	1	61
Rossiae arcticae	—	13	13	7	4	9	12	9	12	10	10	1	3	3	1	14
Rossiae septentrionali . . .	—	—	19	12	7	15	15	13	10	11	12	1	3	3	1	21
Rossiae mediae	—	—	—	27	19	31	30	19	21	17	17	1	4	4	1	48
Rossiae australi	—	—	—	—	15	22	20	14	13	10	12	—	2	1	—	28
Tauriae	—	—	—	—	—	26	14	10	7	6	7	1	1	1	1	31
Provinciis caucasicis . . .	—	—	—	—	—	—	21	15	13	9	12	1	2	3	1	53
Sibiriae uralensi	—	—	—	—	—	—	—	20	20	16	16	1	4	4	1	31
Sibiriae altaicae	—	—	—	—	—	—	—	—	17	14	15	1	4	3	1	22
Sibiriae baikalensi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	19	1	5	4	1	24
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	1	5	3	1	21
Sibiriae orientali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	4	1	20
Sibiriae arcticae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Kamtschatkae.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	11
Insulis oceani orientalis . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	13
Americae rossicae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2

Ordo CXXXIV. Irideae. R. Br. p. 305.

Flores hermaphroditi, regulares v. irregulares. Perigonium corollinum, sexpartitum: laciniis aequalibus v. interioribus saepius minoribus v. rarissime majoribus. Stamina 3, basi laciniarum perigonii exteriorum adnata. Filamenta libera v. basi aut juxta totam longitudinem connata. Antherae extrorsae, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium inferum, triloculare. Ovula in loculis plurima v. rarius pauca, bi-pluriseriata v. interdum uniseriata, angulo centrali inserta, plerumque horizontalia. Stylus simplex. Stigmata 3, saepissime petaloideo-dilatata v. convoluta, integra, 2—3fida v. bilabiata. Capsula 3locularis, loculicide-trivalvis: valvis medio septiferis; placentis dissepimentorum margini adnatis v. in columnam centralem, a dissepimentis solutam, persistentem connatis. Semina plurima v. rarius pauca. Testa membranacea v. chartacea aut interdum coriacea v. carnosa, umbilico basilari ope rhapheos saepius liberae v. solubilis cum chalaza apicali, vix non semper manifesta, conjuncto. Albumen copiosum, carnosum v. cartilagineum, imo subcorneum. Embryo axilis v. in seminibus pressione mutua deformatis etiam sublateralis, albumine plerumque brevior, extremitate radiculari umbilicum attingente, in fructu ut plurimum centripeta, rariusve supera v. infera.

957. Sisyrinchium. L.

Endlicher *gen.* p. 165. — Meisn. *gen.* p. 391. — *Comment.* p. 293.

Perigonii laciniae subaequales, patentes v. basi in tubum conniventes. Stamina 3. Filamenta basi v. juxta totam longitudinem in tubum connata. Ovarium obtuse trigonum, triloculare. Ovula plurima, horizontalia, anatropa. Stylus brevis. Stigmata 3, involuto-filiformia, acuta, staminibus alterna. Capsula membranacea. Semina plurima, subglobosa v. angulata; testa coriacea, dura; rhaphe obsoleta. Embryo axilis v. sublateralis, albumine cartilagineo parum brevior, extremitate radiculari umbilicum attingente, centripeta.

1. *S. anceps* (Lam. *Encycl. méth. I*, p. 403) scapo ancipiti alato simplici subaphyllo, foliis ensiformibus, spatha subquadriflora inaequali floribus longiore, perigonii laciniis mucronatis.

S. anceps. Willd. *Spec. pl. III*, p. 579. — Roem. et Schult. *Syst. Veg. I*, p. 493. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 166.
S. Bermudiana *a.* L. *Syst. Veg.* p. 682.

Hab. in insula Sitcha! (Bongard). ♃.

958. Iris. L.

Endlicher *gen.* 166. — Meisn. *gen.* p. 392. — *Comment.* p. 294.

Perigonii laciniis exterioribus saepissime reflexis, basi barbatis v. nudis, rarissime cristatis; interioribus erectis, saepe minoribus v. nonnunquam minimis. Stamina 3. Filamenta filiformia v. subulata. Ovarium obsolete trigonum, triloculare. Ovula plurima, horizontalia, anatropa. Stylus triqueter, basi saepius cum perigonii tubo connatus.

Stigmata 3, petaloideo-dilatata, supra carinata, subtus canaliculata, plica transversa bilabiata, staminibus opposita. Capsula coriacea. Semina plurima, horizontalia, compresso-plana, marginata, raphe tenui intra testam laxam libera. Embryo axilis, albumine carnoso multo brevior, extremitate radiculari umbilicum attingente, infera.

Sect. I. *Imberbes.* — Perigonii laciniae exteriores basi nudae.

* Radice bulbosa.

1. *I. reticulata* (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 34; *III*, p. 46. — Ej. *Cent. pl. rar. ross. I*, t. 11) bulbo reticulato, foliis inaequaliter tetragonis, scapo unifloro foliis breviore, perigonii tubo germine pluries longiore; laciniis interioribus erectis apice rotundatis stigmatibus subaequilongis.

I. reticulata. R. et Schult. *Syst. Veg. I*, p. 480. — Eichw. *casp. cauc.* p. 19. 27. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 213. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 21. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 636.

Hab. in provinciis caucasicis [circa Konstantinogorsk (C. Koch), Iberia! (Adam, M. a Bieb., Wilhelms et Szovits *pl. exs.*, C. Koch), Kachetia! et Somchetia! (Eichw.), territor. Elisabethopol et provinc. Karabagh!), Schirwan! (Eichw.)]. ♃.

I. tuberosa L. praeter radicem tuberosam etiam perigonii tubo germen subaequante v. breviore et laciniis interioribus acutiusculis dignoscitur.

** Radice tuberosa.

2. *I. tenuifolia* (Pall. *It. III*, *app.* p. 714, No. 66, t. C, f. 2) foliis solitariis v. geminis lineari-filiformibus longissimis, scapo brevissimo bifloro, spatha communi triphylla; foliolis lanceolatis acuminatis, perigonii tubo filiformi elongato spatham superante germine sextuplo longiore; laciniis interioribus erectis apice rotundatis stigmatibus subaequilongis.

I. tenuifolia. R. et Schult. *Syst. Veg. I*, p. 473. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4, p. 672. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 55. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 309. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 835. — Ej. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 792.
I. acaulis. Pall. *It. III*, p. 213.

Hab. in Rossia australi [desert. casp.! (Claus)], Sibiria uralensi in Turcomannia septentrionali! (Karel. *pl. exs.*) et altaica in deserto soongoro-kirghisico! (Fl. alt., Karel. et Kiril.) inque Davuria (Pall.). ♃.

3. *I. longiscapa*: foliis lineari-subulatis longissimis, scapo longitudine foliis subaequali bi-trifloro, spatha communi triphylla: foliolis ovato-lanceolatis; extimo subvegeto acutiusculo; interioribus late membranaceo-marginatis obtusis, perigonii tubo spatham paulo superante germine vix duplo longiore.

Hab. in Sibiriae uralensis deserto kirghisico! (Eversmann in herb. reg. berol.). ♃.

Primo intuitu I. tenuifoliae haud absimilis, sed diversissima foliis ex eodem fasciculo pluribus, scapo elongato, a radice ad spathae insertionem usque 8—10pollicari, spathae foliolis latioribus; interioribus

margine lato membranaceo cinctis, perigonii tubo germine vix duplo nec sextuplo longiore.

4. *I. ventricosa* (PALL. *It. III*, p. 320; *app.* p. 712, t. 62, t. B, f. 1) foliis radicalibus paucis linearibus; caulinis geminis ensiformibus radicalibus duplo brevioribus; infimo lineari; superiore lanceolato spathaeformi, caule foliis radicalibus subduplo breviore bifloro, spatha breviore ovario 2—3plo longiore.

I. ventricosa. R. et SCHULT. *Syst. Veg. I*, p. 474. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 671. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1116.

Hab. in Davuria! (PALL., TURCZ.). ♃.

5. *I. graminea* (L. *Spec.* 58) foliis linearibus ensiformibus caule ancipiti paucifolio subbifloro longioribus, spatha communi triphylla: foliolis lanceolatis acutis; interioribus membranaceo-marginatis, perigonii tubo brevissimo; laciniarum exteriorum lamina appendiciformi ovata multo breviore quam unguis dilatatus, pedicello ovarium hexagonum bis superante.

I. graminea. R. et SCHULT. *Syst. Veg. I*, p. 476. — BESSER *Enum.* p. 4, No. 50. — EICHW. *Skizze* p. 124.

I. Adami. WILLD. *herb.* No. 1002. — LINK *Jahrb. I*, 3, p. 72.

Hab. in Rossia australi [Podolia (BESSER, EICHW.)] inque provinciis caucasicis? (ADAM ex WILLD. herb.). ♃.

6. *I. ruthenica* (AIT. *Hort. kew. ed. 2*, *1*, p. 117) foliis latelinearibus ensiformibus erectis caule cum flore solitario longioribus, caule inferne foliis paucis spathaeformibus instructo, spatha communi diphylla: foliolis subaequantibus submembranaceis oblongis acuminatis; exteriore sublatiore, perigonii tubo ovarium pedicellatum obtuse hexagonum bis v. ter superante.

I. ruthenica. R. et SCHULT. *Syst. Veg. I*, p. 476; *Mant.* p. 416. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 55. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1117. — BONGARD et MEYER *Suppl. Fl. alt.* No. 294.

I. verna. PALL. *It. III*, p. 213. 230. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 188. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 670.

I. graminea. GEORGI *It. I*, p. 196. — Ej. GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 670 (cum affinibus confusa).

I. caespitosa. PALL. in WILLD. *herb.* No. 996. — LINK *Jahrb. I*, 3, p. 71.

I. foliis linearibus, corollis imberbibus, fructu obtuse trigono, turbinato. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 26, No. 26, t. 5, f. 1.

I. humilis angustifolia, caerulea, testa seminali non rostrata, alba MESSERSCHM. in AMMAN. *ruth.* p. 103, No. 124.

Hab. in Sibiria uralensi (J. G. GMEL.), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.) pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), baikalensi! (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ., HELM *pl. exs.*) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria (MESSERSCHM. ex AMMAN., SIEVERS, TURCZ.). ♃.

7. *I. uniflora* (PALL. in WILLD. *herb.* No. 995) foliis linearibus v. lanceolato-linearibus ensiformibus acutis caulem cum flore solitario subaequantibus demum excrescentibus caule duplo longioribus flaccidis, caule inferne foliis paucis spathaeformibus instructo, spatha communi diphylla: foliolis ventricosis subaequalibus chartaceis apice scariosis obtusis (v. rarius acutiusculis), perigonii tubo ovarium obtusissime hexagonum breviter pedicellatum vix superante.

I. uniflora. LINK *Jahrb. I*, 3, p. 71. — R. et SCHULT. *Syst. Veg. I, Mant.* p. 318.

Hab. in Sibiria! (PALL. in WILLD. herb.) baikalensi! (KRUHSE *pl. exs.*) et Davuria! (TURCZ. et FRISCH *pl. exs.*). ♃.

Variat interdum foliorum latitudine: spathae foliolis plerumque obtusissimis, rarissime acutiusculis; florum magnitudine; pedicello et perigonii tubo paullo longiore v. breviore; semper autem ab antecedente dignoscitur foliis hornotinis florendi tempore caulis altitudinem vix attingentibus v. rarissime parum superantibus demum longe excrescentibus, spatha breviore ventricosa: foliolis latioribus chartaceis nec submembranaceis, perigonii tubo breviore. — Radix longe repens.

8. *I. humilis* (M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 33 (excl. syn. GMEL.); *III*, p. 45) foliis linearibus acutis flore plus duplo longioribus, scapo brevissimo unifloro (subbifloro ex M. a BIEB.), spatha communi diphylla: foliolis lanceolatis acuminatis foliaceis; exteriore margine angustissime membranaceo; interiore breviore apice et margine late membranaceis, perigonii tubo spathae foliolum utrumque v. saltem exterius vix aequante (plerumque breviore) ovarium subsessile multoties superante.

I. humilis. R. et SCHULT. *Syst. Veg. I*, p. 476; *Mant.* p. 315. — BESSER *Enum.* p. 40, No. 1306. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 32. — EICHW. *Skizze* p. 124.

Hab. in Rossia australi [Podolia! (BESSER, EICHW.), Besserabia! et Cherson (M. a BIEB.)] et provinciis caucasicis [in promontorio septentr. occident. (C. A. MEYER), pr. Pätigorsk! (HOHENACK. et HÖFFT *pl. exs.*) et acidulam Nartzana! (M. a BIEB., WILHELMS *pl. exs.*)]. ♃.

I. ruthenicae affinis, sed scapo brevissimo, spatha et perigonii tubo satis distincta. M. a BIEB. *l. c.* I, p. 33 scapum dicit uniflorum, III, p. 45 autem subbiflorum; in omnibus speciminibus a me visis uniflorum observavi. — Specimina cretica, a SIEBERO divulgata et alia in Graecia lecta floribus majoribus nonnihil differre videntur a stirpe rossica.

9. *I. biglumis* (VAHL *Enum. II*, p. 149) foliis late-linearibus ensiformibus scapo 1—2floro demum multo longioribus, spatha communi diphylla: foliolis lanceolatis longe acuminatis margine membranaceis, floribus pedicellatis, perigonii tubo subnullo; limbi laciniis obovato-spathulatis stigmata superantibus, germine cylindrico sexsulcato.

I. biglumis. R. et SCH. *Syst. Veg. I*, p. 477. — WILLD. *herb.* No. 1000. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1120.
I. an spuria? PALL. *It. III*, p. 215. 318; *App.* p. 713, No. 65, t. C, f. 1.
I. spuria. GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 670.
I. Xiphium. GEORGI *It. I*, p. 196. — Ej. *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 670 (quoad pl. sibiricam).
I. Pallasii. FISCH. ex TREVIR. *Ind. sem. h. wratislaw. 1821.* — REICHENB. *Ic. pl. crit. V*, p. 47, t. 479, f. 672. — R. et SCHULT. *Syst. Veget. Add. ad Mant. I*, p. 372. — BUNGE *Enum. alt.* p. 4.
I. haematophylla. LINK *Enum. pl. h. berol. 1*, p. 60. — R. et SCHULT. *Syst. Veg. I, Mant.* p. 315; *Additam. II, ed. Mant.* p. 399. — BUNGE in LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 58 excl. syn. FALK (non FISCH.).
I. longispatha. SIMS *Bot. Mag.* t. 2528. — R. et SCHULT. *Syst. Veget. Addit. II, ad. Mant. I*, p. 398.
I. caricifolia. PALL. in WILLD. *herb.* No. 999. — LINK *Jahrb. I*, 3, p. 72. — R. et SCHULT. *Syst. Veget. I, Mant.* p. 318.
I. lactea. PALL. *It. III, App.* p. 713, No. 64?

Hab. in Sibiria! (PALL. in WILLD. herb.) altaica ad fl. Tschuja! (BUNGE) in

des. soongoro-kirghisico! (FL. ALT.), ad fl. Jenisei (PALL.) pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), baikalensi! (GEORGI, TURCZ., KRUHSE *pl. exs.*) et transbaikalensi (PALL.) pr. Werchne-Udinsk! (TURCZ.) inque Davuria! (PALL. in WILLD. herb., TURCZ.). ♃.

10. *I. sibirica* (L. *Spec.* 57) foliis linearibus ensiformibus caule tereti fistuloso 2—3floro inferne foliato brevioribus, spatha communi diphylla scariosa: foliolis germen aequantibus v. illo brevioribus oblongis acutis obtusisve, floribus brevius v. longius pedicellatis, perigonii tubo subnullo; limbi laciniis exterioribus obovatis in unguem brevem attenuatis, ovario trigono.

I. sibirica. GORTER *Fl. ingr.* p. 6. — PALL. *It. I*, p. 35. 184; *III*, p. 314. — GEORGI *It. I*, p. 196. — LEPECH. *It. I*, p. 30. 198. — FALK *Beitr. II*, p. 102. — GÜLDENST. *It. II*, p. 127. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 26. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 669. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 33. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 15. — BESSER *Enum.* p. 4, No. 49. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 13. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 4. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 32. — EICHW. *Skizze* p. 124. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 205. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 309. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 23. — WIRZÉN *Casan* No. 531. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 34. — RUPRECHT *ib. IV*, p. 31.

I. angustifolia. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 498.

I. pratensis. LAM. *Encycl. méth. III*, p. 300. — PERS. *Syn. I*, p. 53. — MART. *Fl. mosq.* p. 9.

I. acuta. WILLD. *Enum. pl. h. berol. Suppl.* p. 4. — R. et SCHULT. *Syst. Veget. I*, p. 481.

I. flexuosa. MURR. *in Nov. Götting. VII*, t. 4 (flor. albid.).

I. foliis linearibus, corollis imberbibus, fructu trigono, caule tereti. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 28, No. 27.

β. haematophylla (FISCH. *msc.* — *Ind. II*, *sem. h. petropol.* p. 40) foliis saepe sanguineo-coloratis, floribus speciosioribus.

I. sibirica *β.* haematophylla. TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1118.

I. sibirica *δ.* R. et SCHULT. *Syst. Veget. I*, *Mant.* p. 314.

I. sanguinea. DON. *h. cantabr. ed.* 6. 17.

I. Nertschinskia. LODDIG. *bot. Cab.* t. 1845.

I. species magna. PALL. *It. II*, p. 693.

I. palustris, procera, angustifolia, caerulea, testa seminali non rostrata, turgida, spadicea. MESSERSCHM. *ap.* AMMAN. *ruth.* p. 101, No. 133.

Hab. in Rossia septentrionali [Olonetz (OLBRICHT ex RUPRECHT)], media [Ingria (RUPRECHT), Petropoli (GORTER), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Kursk (HÖFFT), Tambow (C. A. MEYER), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Mosqua (STEPHAN, MART.), Wladimir (PALL., LEPECH., LESSING), Kasan (CLAUS, WIRZÉN), Perm (WEINM.), Simbirsk (LEPECH., CLAUS), Saratow (CLAUS)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Jekaterinoslaw (GÜLDENST.), inter fluv. Tanain et Ural (FALK)], in provinciis caucasicis [in subalpinis (M. a BIEB. — alt. 1000 hexap. — C. A. MEYER), in m. Beschtau, alt. 400 hexap. (C. A. MEYER)] inque Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK) in provinc. Iset (PALL.) pr. Slatoust (NESTEROFFSKY), altaica (J. G. GMEL., FALK), baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI) et orientali (J. G. GMEL.);

β. in Sibiria altaica ad fl. Jenisei (PALL.) et baikalensi! (TURCZ. KRUHSE *pl. exs.*) inque Davuria (MESSERSCHM. ex AMMAN, TURCZ.). ♃.

11. *I. setosa* (PALL. in WILLD. *herb.* No. 993) foliis ensiformibus caule fistuloso ramoso plurifloro folioso subbrevioribus, spathis subacutis margine scariosis pedunculum aequantibus; superioribus sensim minoribus, perigonii tubo ovario trigono breviore, limbi laciniis exterioribus suborbiculatis late-unguiculatis; interioribus quam stigmata triplo brevioribus cuneato-subrhombeis sensim longe acuminatis v. obcordatis seta terminatis: lobis lateralibus acutis.

I. setosa. LINK *Jahrb. I, 3*, p. 71. — R. et SCHULT. *Syst. Veget. Mant. I*, p. 318. — FISCH. et MEYER *Ind. V. sem. h. petropol.* p. 37.
I. brachycaspis. FISCH. *in litt.* — *Bot. mag.* t. 2326.
I. brevicaspis. FISCH. *in litt.* ex R. et SCHULT. *Syst. Veget. Mant. I.* p. 306 in nota ad I. dichotomam; Additam. p. 369.
I. species sibiricae affinis. CHAMISS. *in Linnaea VI*, p. 588.
I. sibirica. HOOK. et ARN. in BEECHEY'S *Voyage* p. 117? 130?

Hab. in Sibiria orientali ad fl. Lena inter Schigensk et Jakutzk (FISCH. et MEYER), pr. Ochotzk! (KRUHSE *pl. exs.*), Kamtschatka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ, BEECHEY? ex HOOK. et ARN.), insula Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ) et America arctica ad sinum Kotzebue (BEECHEY ex HOOK. et ARN.?), Eschscholtzii inque ins. Chamissonis; — floribus minoribus: ad sin. b. spei.! (CHAMISS. et ESCHSCHOLTZ). ♃.

Flores I. sibiricae, sed majores et laciniis interioribus abbreviatis diversissimi, illis I. Pseud-Acori similes. — Radix venenata dicitur.

12. *I. laevigata* (FISCH. ex TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1119) foliis late-linearibus ensiformibus caulem foliosum rectum simplicem subtriflorum aequantibus v. subsuperantibus, spathis subscariosis ovario longioribus, floribus breviter pedicellatis, perigonii tubo ovarii dimidium vix superante, limbi laciniis exterioribus obovatis late-unguiculatis; interioribus oblongis stigmata superantibus, ovario teretiusculo.

I. laevigata. FISCH. et MEYER *Ind. V, sem. h. petropol.* p. 36.
I. Gmelini. LEDEB. *Comment. in* GMEL. *Fl. sib. in Denkschr. d. bot. Ges. in Regensb. III*, p. 48.
I. foliis latis, corollis imberbibus, unicoloribus, fructu trigono. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 30, No. 28.

Hab. in Sibiria baikalensi! (TURCZ.) et orientali inter Irkutzk et Ochotzk (STELLER ex J. G. GMEL.) inque Davuria! (FRISCH *pl. exs.*) et Kamtschatka (KRASCHENINNIKOW ex J. G. GMEL.). ♃.

13. *I. Pseud-Acorus* (L. *Spec.* 56) foliis late-linearibus ensiformibus caulem foliosum teretem pluriflorum subaequantibus, spathis foliaceis apice margineque subscariosis ovario longioribus, pedicellis ovarium subaequantibus v. brevioribus, perigonii tubo ovarii dimidium subaequante, limbi laciniis exterioribus ovatis late-unguiculatis; interioribus sublinearibus quam stigmata angustioribus brevioribusque, ovario trigono.

I. Pseud-Acorus. GORTER *Fl. ingr.* p. 6. — KALM *Fl. fennic.* No. 22. — GEORGI *It. I*, p. 196. — FISCH. *Livl.* p. 183. — FALK *Beitr. II*, p. 102. — GÜLDENST. *It. I*, p. 52. 107. 189; *II*, p. 127. 143. 177. 207. 248. 274. 339. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 25. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. III*, 4. p. 669. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 31. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 16. — BESSER *Enum.* p. 4, No. 51. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 12. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 4. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 57. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 32. — EICHW. *Skizze* p. 124. — Ej. *casp. cauc.* p. 23. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 309. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 7. — WIRZEN *Fenn.* p. 8. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 21. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 23. — WIRZÉN *Casan* No. 530. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 327. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 32.
I. lutea. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 499.
I. paludosa. MART. *Fl. mosq.* p. 9.
I. palustris lutea, Acorus adulterinus. ERNDT *Virid. warsaw.* p. 62.
I. imberbis, lutea, nervo folii eminente. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 31, No. 29.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLANDER *in litt.*), Fennia (KALM, WIRZÉN, A. NYLANDER)], media [Petropoli (GORTER,

Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch. Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Tambow (C. A. Meyer), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Simbirsk et Saratow (Claus)) et australi (Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania et Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.)] in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst., M. a Bieb.) pr. Kislar! Höfft *pl. exs.*), in Iberia et Mingrelia (Eichw.), Awhasia! (Nordmann *pl. exs.*), pr. Lenkoran (C. A. Meyer, Hohenack.)] inque Sibiria uralensi (Falk) pr. Jekaterinenburg (Uspenski), altaica (Falk), pr. Semipalatinsk (J. G. Gmel.) in desert. soongoro-kirghisico (Falk) et baikalensi (Georgi) pr. Selenginsk (J. G. Gmel.). ♃.

14. *I. Güldenstaedtiana* (Lepech. *in Act. Acad. petropol. 1781, I*, p. 292, t. 8) foliis lanceolato-linearibus ensiformibus caule erecto folioso 3-plurifloro longioribus, spathis obtusis v. acutiusculis foliaceis apice margineque scarioso-membranaceis, extus striis prominulis obtectis tenuissime puberulo-scabris v. rarius glabris et laeviusculis, perigonii tubo ovarium argute sexangulatum subaequante, limbi laciniis exterioribus apice in laminam subellipticam dilatatis, capsulae valvis apice recurvatis.

I. Güldenstedtiana. Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, p. 670. — Clark *It. I*, p. 352. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 42. — Besser *Enum.* p. 40, No. 1305. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 32. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 309. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 637.

I. spuria. Pall. *It. II*, p. 456. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 460. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 32 (excl. synon.?). — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 21. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 637.

I. ochroleuca. M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 32 (excl. synon.? — praeter Lepech.).

I. halophila. Pall. *It. II*, *App.* p. 733, No. 99; *III*, *App.* p. 713, No. 63, t. B, f. 2. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 57. — Bongard et Meyer *Suppl. Fl. alt.* No. 295. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 836. — Eor. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 793.

I. salsa. Pall. *It. II*, p. 461. 465. 472.

I. desertorum. Güldenst. *It. I*, p. 80. 107. 189. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 672.

I. dubia. Poir. *Encycl. méth. Suppl. III*, p. 184.

I. halophylla. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 671.

I. stenogyna. Redouté *Liliac.* t. 310.

I. diluta. M. a Bieb. *Cent. pl. ross. II*, t. 81.

I. major latifolia, flore albo. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 31, No. 30.

Hab. in Rossia australi [Podolia austr. (Besser), Cherson! (Ledeb.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.), inter Tanain et Wolgam (M. a Bieb.), pr. Saratow! (Claus), in deserto ad fl. Kuban (Clark) et Kum (Pall.)], provinciis caucasicis [in partibus demissis subsalsis (M. a Bieb., C. A. Meyer), ad fl. Terek (Güldenst.), pr. Pätigorsk! (Höfft *pl. exs.*), pr. Suchum-Kalé! (Nordmann *pl. exs.*), in Iberia et Schirwan (C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 637) provinc. Talüsch (Hohenack.)] et Sibiria altaica ad fl. Irtysch! (Pall., Fl. alt., Karel. et Kiril.) pr. Semipalatinsk (J. G. Gmel.), in deserto soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.). ♃.

Planta polymorpha ob caulis altitudinem, foliorum latitudinem et altitudinem ratione caulis, florum numerum (saepe 3), magnitudinem et colorem. Spathae saepissime pube exili scabriusculae, rarius glabrae et laeves. — Ab I. spuria L. praeter formam laminae laciniarum exteriorum limbi perigonii vix differt et forsan optime, suadente Gawlero, cum illa conjungenda.

15. *I. notha* (M. a Bieb. *Cent. pl. rar. rossic. II*, t. 77. — Ej. *Fl. t. c. III*, p. 45) foliis late-linearibus ensiformibus caule erecto folioso 3-plurifloro longioribus, spathis elongatis perigonii tubum longe superantibus sensim acuminatis foliaceis angustissime membranaceo-marginatis striis prominentibus pubeque plane destitutis glaberrimis laevissimis, perigonii tubo ovarium argute sexangulatum subaequante, limbi laciniis exterioribus apice in laminam subellipticam dilatatis.

I. notha. R. et Schult. *Syst. Veget. Mant. I*, p. 310. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 32. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 637.
I. halophila. *Bot. Magaz.* 875 (*non* Pall.).
I. spuria. Willd. *herb.* No. 1003, fol. 2.
I. spuria *a*. major. *Bot. Magaz. in nota ad 1131.*

Hab. in Rossia australi [desert. cuman. pr. Stawropol (M. a Bieb.)] et provinciis caucasicis [in pratis demissis subsalsis (C. A. Meyer), pr. Konstantinogorsk! (M. a Bieb.), Pätigorsk! (Höfft *pl. exs.*), Karass! (Hohenack. *pl. exs.*)]. ♃.

Ab antecedente dignoscitur: spathis (saltem exterioribus) multo longioribus lanceolatis sensim elongato-acuminatis perigonii tubum longe excedentibus glaberrimis laevissimis subnitidis, floribus majoribus, perigonii tubo longiore, fructibus (ex M. a Bieb.) longius cuspidatis.

16. *I. foetidissima* (L. *Spec.* 57) foliis lanceolato-linearibus ensiformibus caulem compresso-uniangulatum pluriflorum subaequantibus, perigonii laciniis exterioribus obovato-oblongis; interioribus oblongo-lanceolatis, ovario trigono.

I. foetidissima. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 32.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia (M. a Bieb.)]. ♃.

17. *I. oxypetala* (C. A. Meyer *in Ind. pl. mus. Acad. petropol. pro mut. commerc. off. II, 1834*, p. 8) foliis late-linearibus ensiformibus caulem erectum inferne paucifolium biflorum subaequantibus demum superantibus, spathis lanceolatis acuminatis foliaceis ovarii apicem non attingentibus, perigonii tubo brevissimo, ovario sulcato pedicello sesquilongiore.

Hab. in provinciis caucasicis! (fide speciminis mus. Acad. petrop. cum herb. reg. berol. commun.). ♃.

Diagnosin ad unicum specimen confeci. Caulis circiter pedalis, infra medium foliis 3 ornatus; exterioribus sensim brevioribus; interiori (supremo) longissimo caulis dimidium parum excedente. Folia fasciculi sterilis caule paulo longiora, post anthesim verosimiliter magis excrescentia. Flores in hoc specimine 2, quorum alter emarcidus, alter nondum evolutus. Ovarium sulcatum, 2pollicare v. longius, versus apicem et basin attenuatum, supra spatham elongatum.

18. *I. soongorica* (Schrenk *Enumer. pl. nov. I*, p. 3) foliis linearibus angustis caule erecto teretiusculo paucifolio bi-trifloro longioribus, floribus breve pedicellatis spatha herbacea laevi abrupte acuminata longioribus, capsula trigono-subcylindrica acuminata corollae tubo longissimo terminata, seminibus subcylindricis utrinque truncatis, testa sublaxa rimoso-corrugata.

I. soongorica. Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 794.

Hab. in Sibiriae altaicae desert. soongoro-kirghisico ad fl. Ajagus! (Schrenk), inter rivulos Tschulek et Ai! (Karel. et Kiril.). ♃.

Rhizoma foliorum emarcidorum reliquiis setosis comatum. Caulis erectus, pedalis. Folia angustissime linearia. Perigonii tubus persistens, demum induratus, $1\frac{1}{2}$pollicaris. Capsula 15—18 lin. longa.

Sect. II. *Cristatae.* — Perigonii laciniae exteriores intus lineis plus minusve elevatis instructae.

(Radice bulbosa.)

19. *I. caucasica* (Hoffm. *in Comment. soc. phys. med. mosq. I*, p. 40) bulbo tunicato, foliis conduplicatis falcato-recurvatis caule sub-bi-(1—4-)floro longioribus, perigonii laciniis exterioribus in medio crista rugosa instructis; interioribus minutis anguste obovato-oblongis reflexo-patulis, stigmatibus magnitudine fere laciniarum exteriorum.

I. caucasica. Güldenst. *It. I*, p. 420? — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 33; *III*, p. 45. — R. et Schult. *Syst. Veg. I*, p. 481; *Mant.* p. 317. — Link *Enum. pl. h. berol. I*, p. 60. — Eichw. *casp. cauc.* p. 27. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 213. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 21. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p 636. — Willd. *herb.* No. 986.
I. Xiphium. Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 670 (excl. pl. baikalensi).
I. iberica. Mussin-Puschkin in Willd. *herb. l. c.* fol. 1.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (Steven ex Hoffmann et M. a Bieb., Wilhelms ex Szovits *pl. exs.*, C. Koch), Kachetia et Somchetia (Eichw.), Schuragel, alt. 833 hexap. (C. Koch), Imeretia (Güldenst.), territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh! (Hohenack.), Armenia! (Szovits *pl. exs.*)]. ♃.

Ab I. scorpioide diversissima: foliis recurvatis sensim attenuatis acutis (nec erectis v. incurvatis longissime acuminatis ipso apice obtusiusculis), spatha ampliore subventricosa (nec angusta membranacea perigonii tubo multo breviore), perigonii tubo subduplo breviore, limbo multo minore ochroleuco v. leucophreo; exterioribus ovatis obtusis.

Sect. III. *Barbatae.* — Perigonii laciniae exteriores intus barba instructae.

* Laciniae exteriores intus juxta costam barbatae caeterum glabrae.

20. *I. germanica* (L. *Spec.* 55) caule plurifloro foliis ensiformibus longiore, spathis sub anthesi a basi ad medium herbaceis, perigonii laciniis interioribus exteriorum longitudine late-obovatis subito in unguem contractis, antheris filamentum aequantibus, stigmatibus oblongis apice latioribus: lobis ovatis divaricatis.

I. germanica. R. et Schult. *in Syst. Veg. I*, p. 457; *Mant.* p. 304. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 807. — Fisch. *Livl.* p. 183. — Güldenst. *It. I*, p. 107. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 668. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 31. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 16.
I. florentina. Güldenst. *It. I*, p. 107? — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 668?
I. squalens. Georgi *l. c.*?

Hab. in Rossia media [Livonia? (Fisch.), Lithuania (Jundz.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [ad Tanain (Güldenst.)] inque Tauria meridionali! (Pall., M. a Bieb., Steven *pl. exs.*). ♃.

21. *I. sulphurea* (C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 637) caule plerumque monophyllo plurifloro, foliis radicalibus pluribus erectis v. leviter extrorsum falcatis flores inferos attingentibus, floribus (lutescentibus) stipite brevi germen aequante sed tubo minore instructis, spathis sub anthesi ad medium usque herbaceis, perigonii laciniis magnitudine aequalibus, stigmatum laciniis aequalibus.

Hab. in provinciis caucasicis [territor. Elisabethpol, alt. 333 hexap.! (C. Koch)]. ♃.

„I. germanicae β. lutescenti Red. (Lib. VI, p. 375) proxima, sed habitu diversa". (C. Koch). — Mihi non nisi ex unico specimine nota: I. germanicae nimis videtur affinis.

22. *I. sambucina* (L. *Spec.* 55) caule plurifloro foliis ensiformibus longiore, spathis sub anthesi a basi ad medium herbaceis, perigonii laciniis exterioribus obovatis; interioribus exteriorum longitudine ovalibus crena acuta evidenter emarginatis, basi subito in unguem contractis, filamentis anthera sesquilongioribus, stigmatibus oblongis medio paulo latioribus: lobis ovatis margine suo interiore contiguis.

I. sambucina. R. et Schult. *Syst. Veg. I*, p. 459; *Mant.* p. 301. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 808. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 213.

Hab. in provinciis caucasicis [territor. Elisabethpol (Hohenack.)]. ♃.

23. *I. bohemica* (F. W. Schmidt *Fl. bohem. Cent. IV*, p. 5. 6, No. 303) foliis ensiformibus caulem floriferum aequantibus, fructiferum duplo superantibus, caule plurifloro, pedunculo inferiore sub medio v. in basi caulis oriente, spathis totis membranaceo-herbaceis ovato-oblongis inflatis dorso curvatis sub anthesi vegetis, serius apice marcescentibus, perigonii laciniis interioribus exteriorum longitudine ovalibus subito in unguem contractis, ovario subtereti subaequaliter sexsulcato.

I. bohemica. R. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 466; *Mant.* p. 307. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 808. — Besser *Enum.* p. 49, No. 1447. — Eichw. *Skizze* p. 124.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Besser, Eichw.)]. ♃.

24. *I. hungarica* (Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hungar. III*, p. 251, t. 226) foliis ensiformibus caulem floriferum aequantibus fructiferum duplo superantibus, caule plurifloro, pedunculo inferiore sub medio v. in basi caulis oriente, spathis membranaceo-herbaceis ovatis gibbo-inflatis fere totis coloratis apice marcescentibus, perigonii laciniis interioribus longitudine exteriorum ovalibus subito in unguem contractis, ovario obtuse trigono lateribus profunde sulcatis.

I. hungarica. R. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 465. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 809. — Besser *Enum.* p. 4, No. 48. — Eichw. *Skizze* p. 124.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Besser, Eichw.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)]. ♃.

25. *I. variegata* (L. *Spec.* 56) foliis ensiformibus caulem pluriflorum subaequantibus, spathis herbaceis, laciniis perigonii oblongo-obovatis: interioribus versus basin sensim attenuatis.

I. variegata. R. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 460; *Mant.* p. 304. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 809. — Güldenst. *It. I*, p. 107.

Hab. in Rossia australi [ad Tanain (Güldenst.)]. ♃.

26. *I. glaucescens* (Bunge in Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 58) foliis ensiformibus glaucis falcatis caulem basi subfoliatum caeterum aphyllum biflorum subaequantibus, spathis membranaceis acuminatis, floribus sessilibus, perigonii tubo spathis breviore ovarium sexsulcatum superne elongato-attenuatum parum superante, limbi laciniis subaequalibus obovato-cuneatis sensim in unguem attenuatis stigmatibus sesquilongioribus, antheris filamenta aequantibus v. superantibus.

I. glaucescens. Ledeb. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 102. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 837.
I. germanica. Falk *Beitr. II*, p. 101?
I. biflora. Georgi *It. I*, p. 196? — Ej. *Beschr. d. Russ. R. III*, 4, p. 668 (quoad pl. sibir.)?

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt., Karel. et Kiril.) in deserto soongoro-kirghisico? (Falk) et baikalensi? (Georgi). ♃.

Variat rarius caule unifloro.

27. *I. Bloudowii* (Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 331. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 101) foliis ensiformibus scapo basi subfoliato caeterum aphyllo bifloro sub anthesi brevioribus post anthesin sublongioribus, spathis herbaceis margine membranaceis ventricosis acuminatis, floribus pedicellatis: pedicellis aequilongis, perigonii tubo spathis breviore ovarium trigonum subaequante, limbi laciniis obovatis retusis sensim in unguem attenuatis; exterioribus majoribus, antheris filamento brevioribus, capsula basi attenuata.

I. Bloudowii. Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 838. — Eor. *Enum pl. des. soongoro-kirghisici* No. 795.
I. flavissima α. umbrosa. Bunge in Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 59 (excl. syn. praeter Gmelini).
I. foliis ensiformibus, testa seminali rostrata alba. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 31, No. 31. t. 5, f. 2 (excl. syn. Amman).

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt., Karel. et Kiril.) in des. soongoro-kirghisici m. Tarbagatai! (Karel. et Kiril., Schrenk *pl. exs.*), pr. Krasnojarsk (J. G. Gmel.) et transbaikalensi (J. G. Gmel.) ♃.

A subsequente differt praesertim: statura robustiore, foliis latioribus, spathis latioribus margine tantum membranaceis, pedicellis utriusque floris aequilongis, perigonii laciniis majoribus et saturatius violaceo-reticulatis, antheris filamento brevioribus.

28. *I. flavissima* (Jacq. *Collect. IV*, p. 98) foliis late-linearibus ensiformibus scapum basi foliatum biflorum subaequantibus, spathis submembranaceis subventricosis acutis obtusisve, floribus pedicellatis: pedicello floris primarii breviore, tubo perigonii floris primarii spathis breviore, limbi laciniis obovatis sensim in unguem attenuatis; exterioribus apice rotundatis; interioribus emarginatis, antheris filamentum subsuperantibus, ovario floris primarii perigonii tubum pedicellumque subaequante: floris secundi pedicello subduplo breviore, capsula basi rotundata.

I. flavissima. R. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 464. — Pall. *It. I, app.* p. 715 No. 67 (excl. syn. Gmelin). — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 672 — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 332. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1122.
I. humilis. Georgi *It. I*, p. 196.
I. flavissima β. rupestris. Bunge in Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 60.
I. spec. flore flavo. Pall. *It. III*, p. 246. 430.

I. humilis, angustifolia, lutea, testa seminali rostrata, alba. Messerschm. ap. Amman. *ruth.* p. 101, post No. 133.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.) pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi! (Messerschm. ex Amman., Pall., Georgi, Turcz.) inque Davuria (Pall.). ♃.

29. *I. arenaria* (Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hungar. I*, p. 57, t. 57) foliis ensiformibus caulem uni- bi- v. triflorum aequantibus v. parum superantibus, spathis subventricosis acutis obtusisve, floribus pedicellatis; superiore saepius abortiente, pedicellis longitudine variis omnium florum perigonii tubo spathas superante ovarium subaequante, pedicello nunc longiore nunc breviore, limbi laciniis exterioribus obovato-ellipticis; interioribus angustioribus brevioribusque obovato-cuneatis undulatis stigmata superantibus, filamentis anthera sesquilongioribus, ovario trigono utrinque attenuato.

I. arenaria. R. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 463. — Sadler *Fl. pest. I*, p. 47.
I. flavissima. Besser *Enum.* p. 40, No. 1304. — Eichw. *Skizze* p. 124.

Hab. in Rossia australi [Podolia! (Besser, Eichw.)]. ♃.

Ab antecedente, cui sane maxime affinis, praeter alias notas haud aegre dignoscitur perigonii tubo maxima ex parte e spathis emergente et filamentis anthera sesquilongiae.

30. *I. furcata* (M. a Bieb. *Cent. pl. rar. ross. II*, t. 51. — Ej. *Fl. t. c. III*, p. 42) foliis ensiformibus brevioribus caule subbifloro, flore altero terminali; altero ex axilla folii supremi infra medium caulis positi proveniente; utroque longe pedunculato spatha diphylla ventricosa stipato: foliolis herbaceis margine submembranaceis ovatis v. ovato-oblongis acutis v. acuminatis, perigonii tubo planoque ultra spatham porrecto, limbi laciniis subaequilatis apice rotundatis, filamentis antheras subaequantibus, ovario intra spatham pedicello ipsius circiter longitudinis insidente trigono lateribus sulcatis.

I. furcata. R. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 462; *Mant.* p. 305. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. 1*, No. 33. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 637.
I. biflora. Pall. *It. I*, p. 171. 177. — Lepech. *It. I*, p. 186. — Falk *Beitr. II*, p. 101. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 668. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 31 (excl. syn. praeter Pallasi). — Besser *Enum.* p. 4, No. 47; p. 40 post No. 1303. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 4. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 309.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Eichw.), Kursk (Höfft), Tambow (C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Besser), ad Tanain (Henning) et Wolgam (Pall., Falk) pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*), in deserto caspio usque ad fl. Ural (Falk, Claus), in deserto cuman. pr. Stawropol (Lepech.)], provinciis caucasicis [pr. Pätigorsk! (Höfft et Hohenack. *pl. exs.*), in m. Beschtau! (M. a Bieb., Hohenack. *pl. exs.*), Iberia (Wilhelms ex C. Koch)] et Sibiria uralensi in provincia Iset (Falk). ♃.

Variat caule unifloro: pedunculo laterali abortivo.

31. *I. diantha* (C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 637) foliis ensiformibus extrorsum falcatis caule brevioribus, caule solitario brevissimo folio unico spathaeformi instructo bifloro, floribus singulis spatha praeditis; superiore cum spatha sua inter florum inferiorum ejusdemque spatham proveniente, perigonii laciniarum exteriorum lamina reflexa unguem superante; laciniis interioribus oblongis breviter unguiculatis.

Hab. in provinciis caucasicis [Schuragel alt. 833 hexap.! (C. Koch)]. ♃.

Primo intuitu, ob florem alterum serius evolutum, habitum refert I. pumilae L. et I. aequilobae Ledeb., quae vero caule bifloro recedunt. I. arenaria W. et K. gracilior est et sicut I. glaucescens Bunge, spathis 3 instructa est. I. furcata M. a Bieb. floribus gaudet 2 simultaneis pedicellatis. (C. Koch.)

32. *I. scariosa* (Pall. in Willd. *Herb.* No. 959) foliis ensiformibus caule brevissimo bifloro spatha terminato longioribus, spatha triphylla: foliolis exterioribus membranaceis oblongis acutis v. rarius obtusis; tertio floribus interjecto tenuissimo plerumque minore, floribus sessilibus v. brevissime pedicellatis, perigonii tubo longissimo ultra spatham porrecto scapum subaequante v. superante, limbi laciniis longitudine et latitudine subaequalibus obovato-cuneatis; exterioribus basi canaliculatis; interioribus anguste unguiculatis, filamentis antheram subaequantibus, ovario (immaturo) subtereti.

I. scariosa. Link *Jahrb. I, 3*, p. 71. — R. et Schult. *Syst. Veget. Mant. I*, p. 307. — Karel. *Enum. pl. Turcomann. in Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. 1839*, p. 147, No. 852.

Hab. in Rossia australi [ad ostia Wolgae! (Blum et Karelin *pl. exs.*)] et Sibiria uralensi in Turcomannia! (Karelin *pl. exs.*). ♃.

33. *I. Tigridia* (Bunge in Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 60) foliis ensiformibus glaucis caule unifloro longioribus, spathae diphyllae foliolis maxima ex parte membranaceis acutiusculis v. mucronatis, perigonii tubo spatham excedente, limbi laciniis obovatis emarginatis; interioribus angustioribus margine undulatis, stigmatibus bifidis: laciniis obtusis margine denticulatis, antheris filamentum sublongioribus.

I. Tigridia. Turcz. *Cat. Baik.* No. 1123.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.) et transbaikalensi (Turcz.) inque Davuria (Turcz.). ♃.

34. *I. aequiloba* (Ledeb. *Ind. sem. h. dorpat. p. a. 1823*, p. 4) foliis ensiformibus caule unifloro longioribus, spathae diphyllae foliolis elongatis acutis herbaceis; interiore margine apicem versus membranaceo, perigonii tubo spatha longiore, limbii laciniis longitudine et latitudine aequalibus obovatis apice rotundatis, stigmatibus profunde bifidis: laciniis elongatis lanceolatis acuminatis subintegerrimis, antheris filamento longioribus.

I. aequiloba. R. et Schult. *Syst. Veget. Addit. ad Mant. I*, p. 397. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 638.

I. longiflora. Ledeb. *Ind. sem. h. dorpat. p. a. 1822*, p. 11 (*non de Vest. in* R. et Schult. *Syst. Veget. Mant. I*, p. 304).

Hab. in Tauria ad lacum salsum „Staroi Osero"! (Ledeb., Rögner ex C. Koch). ♃.

Ulteriore observatione comprobandum est, an vere ab I. pumila diversa sit. Major est, spathae foliolis longioribus angustioribus; exteriore ex toto herbaceo, perigonii tubo longiore, limbi laciniis aequilatis, stigmatibus profundius divisis: laciniis angustioribus magis elongatis et acuminatis.

35. *I. pumila* (L. *Spec.* 56) foliis ensiformibus caule brevissimo unifloro longioribus, spathae diphyllae foliolis acutiusculis inferne

herbaceis superne margineque membranaceis, perigonii tubo spatha longiore, limbi laciniis obovatis; interioribus exteriores latitudine superantibus, stigmatibus bifidis: laciniis acutis subserratis, antheris filamentum subaequantibus.

I. pumila. Pall. *It. I*, p. 148; *II*, p. 430. 458; *III*, p. 198. 206. 314. 507. 584. 643. — Georgi *It. I*, p. 196. — Falk *Beitr. II*, p. 101. — Güldenst. *It. I*, p. 107. 163. 189. 230. 419. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 669. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 30. — Besser *Enum.* p. 49, No. 1446. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 309. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 638.

I. corollis barbatis, foliis caulem uniflorum superantibus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 32, No. 32.

Hab. in Rossia australi [Podolia (Besser), ad Tanain (Güldenst., Henning) et Wolgam (Pall., Falk), in deserto caspio (Falk, Claus) et cuman.! (Pall., M. a Bieb., Höfft *pl. exs.*)], Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek inque Kachetia et Imeretia (Güldenst.), Iberia (Wilhelms ex C. Koch), Schuragel et Bambuk (C. Koch)], in Sibiria uralensi in provinc. Iset (Pall., Falk) et baikalensi (Georgi) ad fl. Selenga (J. G. Gmel.) inque Davuria (Pall.). ♃.

An planta ulterioris Sibiriae et Davuriae, cujus specimina nondum vidi cujusque nullus peregrinatorum recentiorum mentionem facit, eadem species?

** Laciniae exteriores intus juxta costam barbatae et insuper sparsim pilosae. — Oncocyclus. C. H. Siemssen *in Botan. Zeit. 1846*, p. 705—710.

36. *I. acutiloba* (C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 32) foliis linearibus recurvatis caule cum flore solitario brevioribus, spathae diphyllae foliolis submembranaceis acutis v. obtusiusculis perigonii tubum superantibus, limbi laciniis acutis acuminatisve; interioribus erectis exteriores reflexas bis superantibus, ovario tereti-subtrigono.

I. acutiloba. Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 213. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 21.
Oncocyclus acutilobus. Siemssen *l. c.* p. 709. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 639.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Baku! (C. A. Meyer), in territor. Elisabethpol! (Hohenack., C. Koch in herb. reg. berol.), provinc. Karabagh! (Hohenack., Szovits *pl. exs.*), provinc. Talüsch in tractu Suwant (Hohenack.)]. ♃.

Oncocyclus Helena C. Koch, cujus specimen unicum in herb. reg. berol. asservatum vidi, non differre videtur.

37. *I. iberica* (Hoffm. *in Comment. soc. phys. med. mosq. I*, p. 41) foliis linearibus recurvatis caule cum flore solitario brevioribus, spathae diphyllae foliolis subherbaceis acuminatis perigonii tubum aequantibus v. parum illo brevioribus, limbi laciniis rotundatis subaequalibus.

I. iberica. R. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 481. — M. a Bieb. *Fl. t. c, I*, p. 30. — Eichw. *casp. cauc.* p. 27.
I. georgica. Güldenst. *It. I*, p. 420?
Oncocyclus ibericus. Siemss. *l. c.* p. 708. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 638.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (Steven ex M. a Bieb., Eichw., Wilhelms et Szovits *pl. exs.*, C. Koch), Imeretia! (Güldenst.)]. ♃.

38. *I. paradoxa* (Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. V*, p. 355) foliis linearibus recurvatis caule cum flore solitario brevioribus, spathae diphyllae foliolis membranaceis acuminatis perigonii

tubum superantibus, limbi laciniis apice rotundatis; interioribus exteriores longitudine bis, latitudine pluries superantibus.

I. paradoxa. R. et SCHULT. *Syst. Veget. Mant. I*, p. 317. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 41. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 213. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 22.
Oncocyclus paradoxus. SIEMSS. *l. c.* p. 706. — C. KOEH *in Linnaea XXI*, p. 638.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (STEVEN, M. a BIEB., C. KOCH in herb. reg berol.), territor. Elisabethpol! (HOHENACK., C. KOCH) et provinc. Talüsch tractu Suwant (HOHENACK.)]. ♃.

Quid?: *I. graminiflora.* BESSER *in Flora 1832. II. Beibl.* p. 11 (I. biflora. EICHW. *Skizze* p. 124 pro parte). — In Rossia australi [Podolia (BESSER)]. — An diversa ab I. furcata?

959. Pardanthus. KER.

in Annal. of Bot. I, p. 246. — ENDLICH. *gen.* p. 166. — MEISN. *gen.* p. 391. — *Comment.* p. 293.

Perigonium corollinum, superum, hexaphyllo-rotatum: laciniis subaequalibus; alternis basi subunguiculato-angustatis. Stamina 3, epigyna. Filamenta subulata. Ovarium inferum, triloculare. Ovula plurima in columna centrali biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus clavatus, apice trifidus. Stigmata 3, petaloideo-subdilatata. Capsula coriacea, trilocularis, apice loculicide-trivalvis. Semina plurima, biseriata, globosa, testa carnosa.

1. *P. dichotomus*: stigmatibus profunde bifidis: laciniis lanceolatis acuminatis, margine exteriore eroso-dentatis.

Iris dichotoma. PALL. *It. III*, p. 237. 320. 431; *App.* p. 712, No. 61, t. A, f. 2. — L. *fil. Suppl.* p. 97. — WILLD. *Spec. pl. I*, p. 230. — R. et SCHULT. *Syst. Veget. I*, p. 464; *Mant.* p. 306; *Addit.* p. 369. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 671. — LINK *Enum. pl. h. berol. I*, p. 58. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1121.
Iris pomeridiana. FISCH. *in litt.*
Iris dichotoma, latifolia, variegata, procerior, flore parvulo. MESSERSCHM. ex AMMAN. *ruth.* p. 103, No. 135. — GMEL. *Fl. sib. I*, p. 33, No. 33.
Iris latifolia, dichotomae latifoliae flore parvo, rubro, variegato, testa seminali oblonga, non rostrata, strictiore, alba. MESSERSCHM. in AMMAN. *ruth.* p. 104, No. 136. — GMEL. *Fl. sib. I*, p. 33, No. 34.

Hab. in Davuria! (MESSERSCHM. ex AMMAN. et J. G. GMEL., PALL., TURCZ., FRISCH *pl. exs.*). ♃.

P. chinensis praeter alias notas minoris momenti differt stigmatibus minus profunde bifidis: laciniis superne dilatatis, rotundatis, margine superiore integerrimo v. tenuissime ciliolato-denticulato.

960. Gladiolus. L.

ENDLICHER *gen.* p. 168. — MEISN. *gen.* p. 392. — *Comment.* p. 294.

Perigonium corollinum, superum, irregulare: tubo teretiusculo; limbi sexpartiti bilabiati laciniis inaequalibus. Stamina 3, perigonii tubo inserta, erecta v. subsecunda, inclusa v. exserta. Filamenta filiformia. Antherae lineares, dorso supra basin affixae. Ovarium inferum,

obtuse trigonum, triloculare. Ovula plurima, in loculorum angulo centrali pluriseriata, pendula, anatropa. Stylus filiformis. Stigmata 3, sursum dilatata. Capsula membranacea, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina plurima, pendula, compresso-plana, alata v. rarius globosa, subbaccata, testa laxa v. carnosa; rhaphe intra testam libera, valida. Embryo axilis, albumine carnoso parum brevior, extremitate radiculari umbilicum attingente, supera.

1. *G. communis* (L. *Spec.* 52) bulbo-tubere simplici: fibris tunicarum exteriorum validioribus, floribus secundis, perigonii laciniis superioribus conniventibus; inferioribus lateralibus obovato-spathulatis infimo majoribus, antheris filamento brevioribus.

G. communis. Reichenb. *Ic. pl. crit. V*, p. 26, t. 598, f. 817. — Falk *Beitr. II*, p. 101? — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 667 (quoad pl. tauricam). — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 29; *III*, p. 38. — Besser *Enum.* p. 40, No. 1303. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 32. — Eichw. *Skizze* p. 124? — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 635.

Hab. in Rossia media? [Lithuania et Volhynia (Eichw.)] et australi [Podolia australi (Besser), ad fl. Oka, Tanais et Wolga infra Simbirsk? (Falk)], Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [in promontor. septentr. occident., alt. 400 hexap. (C. A. Meyer), Iberia (M. a Bieb.)] inque Sibiria?! (fide specim. unici, quod ex herb. Stephan. possideo). ♃.

2. *G. illyricus* (Koch *Syn. ed. 2, II*, p. 806) fibris tunicarum radicalium tenuibus parallelis dense stipatis superne anastomosentibus areolis copiosis angustissimis, laciniis perigonii superioribus lateralibus, rhombeo-ovatis v. rhombeo-oblongis, antheris filamento brevioribus, auriculis baseos antherarum acuminatis denique divaricatis, laciniis stigmatis a basi ad medium linearibus margine glabris supra medium subito in laminam subrotundo-ovatam dilatatis margine papilloso-ciliatis, capsula obovato-trigona apice impressa, angulis superne in carinam obtusam elevatis.

G. illyricus. C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 635.

Hab. in provinciis caucasicis (Wilhelms ex C. Koch). ♃. — Mihi ignota.

3. *G. imbricatus* (L. *Spec.* 52) bulbo-tubere duplici: altero alteri imposito: fibris tunicarum exteriorum tenuibus, floribus secundis, perigonii laciniis superioribus patentiusculis: inferioribus subaequalibus spathulatis, antheris filamento brevioribus.

G. imbricatus. R. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 407; *Mant.* p. 289; *Addit.* p. 362. — Reichenb. *Ic. pl. crit. V*, p. 27, t. 599, f. 818. — Pall. *It. III*, p. 655. 683. 687. — S. G. Gmel. *It. I*, p. 13. — Georgi *It. I*, p. 196. — Lepech. *It. I*, p. 196. — Falk *Beitr. II*, p. 101. — Güldenst. *It. I*, p. 107. 189. 423; *II*, p. 144. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 668. — Clark *It. I*, p. 224. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 38. — Ej. *Cent. pl. rar. ross. II*, t. 60. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 4. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 32. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 309. — Weinm. *Tambow* No. 11. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 23. — Wirzén *Casan.* No. 532. — Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 35. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 635.

G. communis. Fisch. *Livl. Zus.* p. 103. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 495. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 667 (excl. pl. taur.). — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 15. — Mart. *Fl. mosq.* p. 9.

G. rossicus. Pers. *Syn. I*, p. 46.

G. tenuis. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 29 (a cel. Koch (*Syn. ed. 2, II*, p. 806) ad

G. palustrem GAUD. citat.). — BESSER *Enum.* p. 4, No. 46. — EICHW. *casp. cauc.* p. 23. 29.
G. galiciensis. BESSER *Fl. Galic. I*, p. 51.
G. neglectus. SCHULT. *Obs.* p. 14. — R. et SCHULT. *Syst. Veget. I*, p. 418.
Gladiolus. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 53.

Hab. in Rossia media [Livonia! (FISCH.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia! (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Tambow (WEINM., C. A. MEYER), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Twer (S. G. GMEL.), Mosqua (MART.), Kasan (LEPECH., WIRZÉN), Saratow et Orenburg (CLAUS)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), ad Tanain (GÜLDENST.) et alibi in terra Cosaccorum (GÜLDENST., CLARK), pr. Maschuka! (HÖFFT *pl. exs.*)], in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.), in subalpinis (M. a BIEB.) occident., alt. 750—1000 hexap. (C. A. MEYER), in m. Beschtau! (HOHENACK. *pl. exs.*), Imeretia (GÜLDENST.), Iberia, Mingrelia et Somchetia (EICHW.)], inque Sibiria uralensi (GEORGI). ♃.

4. *G. segetum* (KER *Bot. Mag.* t. 719) **bulbo-tubere duplici; altero alteri imposito, floribus subdistichis, perigonii laciniis superioribus conniventibus; inferioribus inaequalibus; duabus lateralibus minoribus, antheris filamento longioribus.**

G. segetum. R. et SCHULT. *Syst. Veget. I*, p. 419. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 230. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 212? — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 22. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 635.
G. byzantinus. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 40 (excl. synon.). — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 32 (ex ipso).

Hab. in Tauria! (M. a BIEB., STEVEN in herb. reg. berol.) et provinciis caucasicis [Iberia (M. a BIEB., C. KOCH), territor. Elisabethpol (HOHENACK.), provinc. Karabagh! (HOHENACK., SZOVITS *pl. exs.*), Schirwan (HOHENACK.) et Talüsch (C. A. MEYER)]. ♃.

5. *G. tenuiflorus* (C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 636) **tunica bulbi externa reticulata basi lacera: fibris inferne subparallelis; areolis in media bulbi parte angustissimis, superne latioribus, perigonii laciniis superioribus paululum longioribus et multum latioribus quam inferiores, omnibus, supremo excepto, ungue et lamina aequilongis instructis, antheris filamenta aequantibus basin stigmatum oblongorum breviter stipitatorum attingentibus.**

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia (WILHELMS ex KOCH, provinc. Schirwan! (C. KOCH in herb. reg. berol.)]. ♃.

Tri-quadripedalis. Perigonii laciniis multo angustioribus, in stipitem longiorem attenuatis a G. segetum, cui caeterum proximus, dignoscendus (KOCH *l. c.*).

961. Crocus. L.

ENDLICHER *gen.* p. 169. — MEISN. *gen.* p. 391. — *Comment.* p. 293.

Perigonium corollinum, superum, infundibuliforme, tubo elongato; limbi sexpartiti laciniis interioribus paullo minoribus, erecto-patentibus. Stamina 3, fauci perigonii inserta, erecta, inclusa. Filamenta filiformia. Antherae sagittatae, basifixae. Ovarium inferum, obtuse trigonum, triloculare. Ovula plurima, in loculorum angulo centrali biseriata, adscendentia, anatropa. Stylus filiformis, elongatus. Stigmata 3, dilatata, cuneata, carnosa, apicibus cucullata et denticulata. Capsula

membranacea, trigona, trilocularis, loculicide-trivalvis. Semina plurima, subglobosa, testa coriacea carnosula, ad umbilicum rugulosa, rhaphe tenui ad chalazam apicalem excurrente. Embryo axilis, albumine corneo multo brevior, extremitate rediculari umbilicum spectante, infera.

* *Verni.*

1. *C. biflorus* (Mith. *Dict.* No. 4) tunicis radicalibus membranaceis enerviis in lacinias latas apice fissas secedentibus supra basin circumscissis, foliis flores stipantibus, spatha diphylla, perigonii fauce glabra, stigmatibus erectis apice denticulatis.

C. biflorus. Roem. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 367; *Mant.* p. 273. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 36. — Eichw. *casp. cauc.* p. 26. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 212. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 632.
C. vernus. Güldenst. *It. I*, p. 189. 227. 230. 419; *II*, p. 134. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 665. — M. a Bieb. *casp.* p. 82. — Ej. *Fl. t. c. I*, p. 28 (excl. syn. praeter Tournef. et Pall.).
C. vernus *β*. bicolor Adami. Hoffm. *h. mosq. a. 1808*, No. 1061.
C. annulatus. Willd. *herb.* No. 882, fol. 1. et 2.

Hab. in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst.), in Iberia! (Güldenst., M. a Bieb., Adams in Willd. herb., Wilhelms *pl. exs.*, C. Koch), Imeretia (Güldenst.), Kachetia et Somchetia (Eichw.), territor. Elisabethpol. (Hohenack.)]. ♃.

2. *C. reticulatus* (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 28; *III*, p. 37) radicalium fibris validis reticulatim anastomosentibus: areolis ellipticis v. orbiculatis, foliis flores stipantibus, spatha diphylla, perigonii fauce glabra, stigmatibus erectis integris v. denticulatis.

C. reticulata. M. a Bieb. *Cent. pl. rar. ross. I*, t. 1. — R. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 368; *Mant.* p. 274.
α. flore aureo lineis dorsalibus spadiceis.
C. reticulatus. Eichw. *Skizze* p. 124.
C. reticulatus *α*. Besser *Enum.* p. 49, No. 1445.
C. Bulbocodium. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 667.
C. luteus. M. a Bieb. *casp.* p. 82. — R. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 368 (quoad pl. tauricam).
C. Roegnerianus. C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 634.
β. flore pallide caerulescente lineis dorsalibus spadiceis.
C. reticulatus. Adams in Web. et Mohr *Beitr. z. Naturkunde. I*, p. 45, No. 5.
C. variegatus. Hoppe et Hornsch. *Reise n. d. adriat. Meer* c. icone. — Link *Jahrb. I, 2*, p. 163. — R. et Schult. *Syst. Veget. Mant. I*, p. 275. — Besser *Enum.* p. 40, No. 1302. — Eichw. *Skizze* p. 124. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 634.
C. versicolor. Willd. *herb.* No. 885.

Hab. *α*. in Rossia australi [Podolia austr.! (Besser, Eichw.)] et Tauria! (Steven *pl. exs.*, M. a Bieb., C. Koch);
β. in Rossia australi [Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania (M. a Bieb.), ad Tanain (Henning)] et provinciis caucasicis (C. Koch) [in promontorio (M. a Bieb., Adams), pr. Pätigorsk! (Höfft *pl. exs.*) et Georgiewsk! (Steven *pl. exs.*)]. ♃.

** *Autumnales.*

3. *C. Pallasii* (M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 35) tunicis radicalibus membranaceis in fibras tenues parallelas superne anastomosantes

demum solutis, foliis flore serioribus, spatha diphylla, perigonii fauce villosa, stigmatibus truncatis.

C. autumnalis. Pall. *Ind. Taur.* — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 27 (excl. syn. antiquior.).

Hab. in Tauria! (Pall., M. a Bieb., Steven *pl. exs.*). ♃.

4. *C. speciosus* (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 27; *III*, p. 36, 646) tunicis radicalibus in squamas laeves mucronatas subdivisis, foliis sub anthesi nullis, perigonii fauce glabra; tubo limbum multoties excedente, staminibus stigmate capillaceo-multifido brevioribus.

C. speciosus. R. et Schult. *Syst. Veget. Mant. I*, p. 277. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 667. — M. a Bieb. *casp.* p. 129, *App.* No. 4. — Ej. *Cent. pl. rar. ross. II*, t. 71. — Link *Jahrb. I, 3*, p. 69. — Eichw. *casp. cauc.* p. 26. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 22. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 632.
C. sativus. Falk *Beitr. II*, p. 101. — Güldenst. *It. I*, p. 160. 429. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 665.
C. nudiflorus. Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 212 (non Smith).
C. multifidus. Rochel *pl. exs.* (ex M. a Bieb.).
Crocus. S. G. Gmel. *It. IV*, p. 38?

Hab. in Tauria! (M. a Bieb., Steven *pl. exs.*) et provinciis caucasicis (Falk, M. a Bieb.) [ad fl. Terek (Güldenst.), in Awhasia pr. Suchum-Kalé! et Pitzunda! (Nordmann *pl. exs.*), Imeretia (Güldenst.), Iberia (C. Koch), Kachetia et Somchetia (Eichw.), territor. Elisabethpol (Hohenack.), provinc. Karabagh! (Szovits *pl. exs.*), pr. Derbent et Baku (S. G. Gmel.), provinc. Talüsch (Hohenack.)]. ♃.

5. *C. caspius* (Fisch. et Meyer in Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 22) tunicis radicalibus laevibus (integris — an semper?), foliis paucioribus laeviusculis, spatha diphylla hyalina, perigonii fauce subpubescente, tubo limbum multoties excedente, stigmatibus linearibus integerrimis stamina superantibus.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Lenkoran! et pagum Ashara (Hohenack.)]. ♃.

6. *C. Suworianus* (C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 633) tunicis radicalibus leviter striato-nervosis plerumque mox laceris, foliis sub anthesi nullis, perigonii fauce glabra; tubo limbum subaequante, staminibus stigmate clavato brevioribus.

Hab. in provinciis caucasicis [Ossetia, Letschkum! (C. Koch in herb. reg. berol.)]. ♃.

Flores sulphurei.

Iridearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.	In America rossica.
Sisyrinchium	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Iris	2	8	14	3	18	8	11	11	10	4	2	1	1
Pardanthus	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Gladiolus	—	2	2	2	5	—	—	1	—	—	—	—	—
Crocus	—	—	1	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	10	17	9	28	8	11	12	11	4	2	2	1

Tabula comparativa Iridearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum.				
	In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Sisyrinchium	1	—	—	1	—
Iris	38	14	9	29	5
Pardanthus	1	—	—	1	—
Gladiolus	5	5	4	1	1
Trichonema	—	1	—	—	1
Crocus	6	4	2	4	2
	51	24	15	36	9

Tabula comparativa specierum ex Iridearum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum													Numerus specierum in singulis regionibus provenientum.
	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	Davuria.	In Sibiria orientali.	Kamtschatka.	In Insul. oceani orient.	America rossica.	
Germaniae	2	7	10	6	11	3	2	4	2	1	—	—	—	24
Rossiae septentrionali . . .	—	2	2	—	2	2	2	2	1	1	—	—	—	2
Rossiae mediae	—	—	7	2	5	3	2	2	1	1	—	—	—	10
Rossiae australi	—	—	—	4	11	6	4	4	3	1	—	—	—	17
Tauriae	—	—	—	—	6	1	—	1	1	—	—	—	—	9
Provinciis caucasicis . . .	—	—	—	—	—	4	3	4	2	1	—	—	—	28
Sibiriae uralensi	—	—	—	—	—	—	4	4	4	2	—	—	—	8
Sibiriae altaicae	—	—	—	—	—	—	—	8	6	2	—	—	—	11
Sibiriae baikalensi	—	—	—	—	—	—	—	—	8	3	—	—	—	12
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	11
Sibiriae orientali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	4
Kamtschatkae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
Insulis oceani orientalis . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
Americae rossicae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

Ordo CXXXV. Amaryllideae. R. Br.

Flores hermaphroditi, regulares v. irregulares, bracteis spathaceis inclusi. Perigonium corollinum, epyginum, hexaphyllum v. infundibuliformi-tubulosum; limbi sexpartiti regularis v. ringentis laciniis biseriatis. Stamina disco epigyno imposita v. perigonii tubo faucive inserta, ejusdem laciniis numero aequalia et opposita, nunc plura rarissime fertilia, saepius sterilia in coronam perigonii fauci impositam connata. Filamenta libera v. basi dilatata inter se connata, erecta aequalia v. declinata inaequalia. Antherae introrsae. Ovarium inferum, triloculare v. rarissime septis incompletis uniloculare; loculi perigonii laciniis exterioribus oppositi. Ovula plurima, in loculorum angulo centrali biseriata; in ovario uniloculari parietalia, anatropa. Stylus terminalis, simplex, erectus v. declinatus. Stigma trilobum v. indivisum. Fructus plerumque capsularis, trilocularis, loculicido-trivalvis: valvis medio septiferis, polyspermus, nunc abortu 1—2locularis, oligo- v. monospermus, rariusve baccatus. Semina horizontalia v. pendula, aut rarissime adscendentia, globosa v. compressa aut angulata, saepius abortiva, bulbiformia. Testa tenuis, membranacea, saepius in marginem v. alam producta, nunc crassa, carnosa, nigra, fusco- v. badio-variegata, umbilico basilari ope rhaphis immersae v. saepius carnosae cum chalaza apicali conjuncto. Embryo axilis, rectiusculus, albumine plerumque multo brevior, extremitate radiculari umbilicum attingente.

Tribus I. Amarylleae. Endlich. *gen.* p. 174.

Stamina sterilia nulla. — Scapigerae. Radix bulbosa.

962. Galanthus. L.

Endlich. *gen.* p. 174. — Meisn. *gen.* p. 393. — *Comment.* p. 295.

Perigonium corollinum, superum, hexaphyllum, campanulatum: foliolis exterioribus concavis, semipatentibus, interioribus brevioribus, erectis, cuneiformibus, emarginatis. Stamina 6, disco epigyno inserta. Filamenta brevissima. Antherae erectae, apice in setam productae, ibidem dehiscentes. Ovarium triloculare. Ovula plurima, in loculorum angulo centrali biseriata. Stylus rectus, filiformis. Stigma simplex, acutum. Capsula carnosa, demum loculicide-trivalvis. Semina plurima, subglobosa.

1. *G. nivalis* (L. *Spec.* p. 413) foliis late-linearibus carinatis caeterum planis.

G. nivalis. Willd. *Spec. pl. II*, p. 29. — Kunth *Enum. V*, p. 470. — Schult. *Syst. Veg. VII*, *2*, p. 781. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 889 (partim hanc, partim subsequentem speciem spectat). — Besser *Enum.* p. 14. 55, No. 389? — Eichw. *Skizze* p. 124? — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 23. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 221.

G. plicatus. Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 228.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Besser, Eichw.)] et australi [Podolia (Besser,

Eichw.)] inque provinciis caucasicis [Iberia (K. Schmidt ex C. Koch), territor. Elisabethpol et pr. Lenkoran (Hohenack.)]. ♃.

2. *G. plicatus* (M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 255) foliis anguste oblongis plicatis: plica utrinque margini parallela.

G. plicatus. Schult. *Syst. Veget. VII, 2*, p. 782. — Kunth *Enum. V*, p. 471. — Link *Enum. pl. h. berol. I*, p. 310. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 221.
G. nivalis, Falk *Beitr. II*, p. 156? — Güldenst. *It. I*, p. 191? 419? Pall. *Ind. Taur.* — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 259 (excl. syn. praeter Pallasii).

Hab. in Tauria! (Pall., M. a Bieb., Steven et Parrot *pl. exs.*, Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) ad fl. Terek (Falk? Güldenst.?), in Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*), Imeretia? (Güldenst.)]. ♃.

Foliorum petalorumque latitudo et spathae ratione pedunculi longitudo variunt. Hinc dubius haereo, an species sint distinctae. — Planta podolica ob folia e cl. Besser latiora potius forte ad G. plicatum pertinent.

963. Leucojum. L.

Endlicher *gen.* p. 175. — Meisn. *gen.* p. 393. — *Comment.* p. 295.

Perigonium corollinum, superum, hexaphyllum, campanulatum: foliolis subaequantibus, basi coalitis, apice incrassatis. Stamina 6, disco epigyno inserta. Filamenta brevia. Antherae erectae, ab apice juxta totam longitudinem dehiscentes. Ovarium triloculare. Ovula plurima, in loculorum angulo centrali biseriata. Stylus rectus, clavatus v. rarius filiformis. Stigma simplex. Capsula carnosa, demum loculicide-trivalvis. Semina pauca, globosa.

1. *L. aestivum* (L. *Spec.* 414) spatha multiflora, stylo filiformi-clavato, ovario subgloboso, foliis late linearibus scapum fistulosum subaequantibus.

L. aestivum. Willd. *Spec. pl. II*, p. 30. — Schult. *Syst. Veget. VII, 2*, p. 783. — Kunth *Enum. V*, p. 472. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 889. — Pall. *Ind. Taur.* — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 259. — Eichw. *casp. cauc.* p. 23. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 220.
L. vernum. Güldenst. *It. I*, p. 149.

Hab. in Tauria (Pall., M. a Bieb., Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek pr. Madok (Güldenst.), in Iberia, Imeretia! et Mingrelia (Eichw.), pr. castellum Geleutschik! (Nordmann *pl. exs.*)]. ♃.

964. Sternbergia. Waldst. et Kit.

Pl. rar. Hungar. II, p. 172. — Endlich. *gen.* p. 175. — Meisn. *gen.* p. 393. — *Comment.* p. 296.

Perigonium corollinum, superum, infundibuliforme: tubo recto, sensim ampliato; limbi sexpartiti, regularis laciniis erectis, subaequalibus v. exterioribus paullo majoribus. Stamina 6, summo tubo inserta. Filamenta filiformia, erecta, alterna breviora. Antherae subcordatae, versatiles. Ovarium triloculare. Ovula plurima, in loculorum angulo centrali biseriata. Stylus filiformis, erectus. Stigma trigonum v. obsolete trilobum. Capsula baccata, trilocularis, indehiscens. Semina plurima, subglobosa.

1. *S. colchiciflora* (W. et Kit. *l. c.* t. 157) foliis hysteranthiis vernalibus late linearibus basin versus attenuatis obtusis margine a basi ultra medium tenuissime denticulato-ciliatis scabriusculis, flore autumnali radicali aphyllo, perigonii laciniis elongato-cuneatis; exterioribus mucronulatis; interioribus obtusis, staminibus alternis brevioribus.

S. colchiciflora. Schult. *Syst. Veget. VII, 2*, p. 793. — Kunth *Enum. V*, p. 698. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 261.

Hab. in Tauria! (M. a Bieb., Steven *pl. exs.*). ♃.

2. *S. lutea* (Ker) foliis coetaneis late linearibus a basi ad apicem aequilatis obtusis scapum ancipitem uniflorum subaequantibus, perigonii laciniis tubo multoties longioribus oblongis obtusis; exterioribus paullo majoribus, staminibus alternis brevioribus.

S. lutea. Schult. *Syst. Veget. VII, 2*, p. 795. — Kunth *Enum. V*, p. 701.
Amaryllis lutea. L. *Spec.* p. 420. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4, p. 890. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 255.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia (Wilhelms ex M. a Bieb.), provincia Karabagh! (Hohenack. *pl. exs.*)]. ♃.

Folia speciminum caucasicorum margine integerrima et laevissima, graecorum et dalmaticorum autem margine denticulis cartilagineis contiguis instructa. Flores in planta caucasica paullo minores sunt. — Ulterius inquirendum an species sit distincta.

Tribus II. Narcisseae. Endlich. *gen.* p. 178.

Stamina sterilia libera v. in coronam faucis connata. — Scapigerae, radice bulbosa.

965. Pancratium. L.

Endlich. *gen.* p. 179. — Meisn. *gen.* p. 394. — *Comment.* p. 297.

Perigonium corollinum, superum, infundibuliforme: tubo longo, gracili; limbi sexpartiti, regularis v. rarissime irregularis laciniis patentibus v. reflexis. Corona faucis tubulosa, exserta, varie dentata, dentibus v. intus staminifera. Filamenta aequalia v. alterna breviora. Ovarium inferum, triloculare. Ovula plurima, in loculorum angulo centrali biseriata. Stylus filiformis. Stigma simplex. Capsula membranacea, trilocularis, loculicide-trivalvis. Semina plurima, subglobosa v. abortu pauca, bulbiformia.

1. *P. maritimum* (L. *Spec.* 418) multiflorum, foliis linearibus intense glaucis, perigonii tubo elongato limbum superante, limbi laciniis anguste oblongis, corona laciniis limbi breviore leviter sexfida: laciniis bidentatis, staminibus incurvis.

P. maritimum. Schult. *Syst. Veget. VII, 2*, p. 923. — Kunth *Enum. V*, p. 658.

Hab. in provinciis caucasicis [in litt. Awhasiae et Mingreliae! (Nordmann *pl. exs.*)]. ♃.

966. Narcissus. L.

Endlicher *gen.* p. 179. — Meisn. *gen.* p. 394. — *Comment.* p. 297.

Perigonium corollinum, superum, hypocrateriforme: tubo cylindrico, recto; limbi sexpartiti laciniis aequalibus, patentibus v. reflexis. Corona faucis infundibuliformis campanulata v. rotata, integra v. lobata. Stamina 6, summo perigonii tubo infra coronam biseriatim inserta, inclusa. Filamenta brevissima, libera v. tubo adnata. Ovarium inferum, biloculare. Ovula in loculorum angulo centrali plurima, pluriseriata. Stylus filiformis. Stigma obtusum. Capsula membranacea, trilocularis, loculicide-trivalvis. Semina plurima v. pauca, subglobosa.

1. *N. Pseudo-Narcissus* (L. *Spec.* 414) foliis linearibus subcanaliculatis ecarinatis medio bistriatis, scapo compresso ancipiti unifloro, corona campanulata margine undulata et inaequaliter crenata laciniis perigonii aequante.

N. Pseudo-Narcissus. Schult. *Syst. Veget. VII*, *2*, p. 937. — Kunth *Enum. V*, p. 708. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 260. — Eichw. *casp. cauc.* p. 19.

Hab. in provinciis caucasicis [in promontor. orientali (M. a Bieb.), in provinc. Karabagh (Eichw.)]. ♃.

Tribus III. Amaryllideae anomalae. Endlich. *gen.* p. 180.

Caulescentes: radice fibrosa aut bulbosa, rarius scapigerae: rhizomate tuberoso-fasciculato.

967. Ixiolirion. Fisch. msc.

Endlicher *gen.* p. 180. — Meisn. *gen.* p. 393. — *Comment.* p. 295.

Perigonium corollinum, superum, hexaphyllo-partitum, subcampanulato-patens: laciniis exterioribus angustioribus, mucronulatis. Stamina 6, imis perigonii foliolis inserta, inclusa. Filamenta subulata; alterna breviora. Ovarium inferum, triloculare. Ovula plurima. Stylus filiformis. Stigmata 3, patentim recurva. Capsula trilocularis, loculicide-trivalvis. Semina plurima, ovali-oblonga.

1. *I. Pallasii* (Fisch. et Meyer *msc.*) caule foliato plurifloro, foliis linearibus, perigonii laciniis erectis subconniventibus; tribus exterioribus apice recurvis, antheris rectis.

I. Pallasii. Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 311. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 840.

I. tataricum. Schult. *Syst. Veget. VII*, *1*, p. 752. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 23. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 221.

I. montanum. Kunth *Enum. V*, p. 817 (excl. pl. syriaca?).

Amaryllis tatarica. Pall. *It. III*, p. 521; *App.* p. 727, No. 85, t. D, f. 1. — Willd. *Spec. pl. II*, p. 51. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 830 (excl. pl. alt.). — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 260; *III*, p. 256. — Willd. *herb.* No. 6432, fol. 1.

Hab. in Rossia australi [in deserto caspio! (M. a Bieb., Claus)] provinciis caucasicis [in Armenia! (C. Koch) provinc. Talüsch tract. Suwant!

(Hohenack.)] inque Sibiria uralensi ad lacum Indersk! (Pall.), in Turcomania boreali! (Karel. *pl. exs.*) et altaica in desert. soongoro-kirghisico ad radicem m. Kungur-tschavly! (Karel. et Kiril.). ♃.

Flores majores quam subsequentis speciei, cui exceptis notis indicatis valde affinis est.

2. *I. Ledebouri* (Fisch. et Meyer in Bong. et Meyer *Suppl. Fl. alt.* No. 293) caule foliato plurifloro, foliis linearibus, perigonii laciniis patentibus, antheris circinnato-revolutis.

I. Ledebouri. Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 839. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 293.
I. tataricum. Kunth *Enum. V*, p. 818.
Amaryllis tatarica. Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 890. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 40 (excl. syn.). — Willd. *herb.* No. 6432, fol. 2.

Hab. in Sibiria altaica in campestribus ad fl. Irtysch! (Fl. alt., Bong. et Meyer), in deserto soongoro-kirghisico pr. Arkalyk! et ad fl. Ajagus! (Karel. et Kiril.). ♃.

Tabula comparativa Amaryllidearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum				
	in Imperio rossico provenient.	in Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae commun.	in Imperio rossico, nec in Germania provenient.	in Germania, nec in Imperio rossico provenient.
Galanthus	2	1	1	1	—
Leucojum	1	2	1	—	1
Sternbergia	2	1	1	1	—
Pancratium	1	—	—	1	—
Narcissus	1	5	1	—	4
Ixiolirion	2	—	—	2	—
Agave	—	1	—	—	1
	9	10	4	5	6

Amaryllidearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia media.	In Rossia australi	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.
Galanthus	1	1	1	2	—	—
Leucojum	—	—	1	1	—	—
Sternbergia	—	—	1	1	—	—
Pancratium	—	—	—	1	—	—
Narcissus	—	—	—	1	—	—
Ixiolirion	—	1	—	1	1	2
	1	2	3	7	1	2

Tabula comparativa specierum ex Amaryllidearum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum						Numerus specierum in singulis regionibus provenientium.
	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	
Germaniae	1	1	1	4	—	—	10
Rossiae mediae . . .	—	1	—	—	—	—	1
Rossiae australis . . .	—	—	—	2	1	1	2
Tauriae	—	—	—	2	—	—	3
Provinciis caucasicis .	—	—	—	—	1	1	7
Sibiriae uralensis . .	—	—	—	—	—	1	1
Sibiriae altaicae . . .	—	—	—	—	—	—	2

Ordo CXXXVI. Dioscoreae. R. Br.

Flores regulares, abortu dioici. Perigonium herbaceum v. subcorollinum: tubo in floribus masculis brevissimo; in femineis cylindrico v. acute trigono, cum ovario connato; limbo supero, sexfido: laciniis subaequalibus, persistentibus, biseriatis. Stamina 6, basi laciniarum perigonii inserta; in femineis nulla v. rudimentaria, glandulaeformia. Filamenta filiformia v. subulata, libera. Ovarium e carpidiis tribus conflatum, cum perigonii tubo connatum, triloculare. Ovula in loculis solitaria v. plerumque bina, angulo interiori appensa, superposita, anatropa. Styli tres, approximati v. basi inter se connati, apice distincti. Stigmata obsoleta v. rarius emarginato-biloba. Fructus nunc membranaceus capsularis, acute trigono-trilobus: lobis compressis, trilocularis loculicide-dehiscens v. loculis duobus abortivis unilocularis indehiscens; nunc baccatus, indehiscens trilocularis v. septis demum obliteratis subunilocularis. Semina ovulorum numero, in capsularibus foliaceo-compressa, aptera v. alata; in baccatis subglobosa.

968. Tamus. L.

Endlicher *gen.* p. 158. — Meisn. *gen.* p. 404. — *Comment.* p. 307.

Flores dioici. Perigonium subcorollinum: tubo tereti, cum ovario connato; limbo supero, sexpartito, campanulato, patente. Stamina 6, basi limbi inserta. Filamenta filiformia. Ovarium trigonum, cum perigonii tubo connatum, triloculare. Ovula in loculis 2, superposita, pendula. Stylus trifidus. Stigmata dilatata, emarginato-biloba. Bacca trilocularis v. demum dissepimentis obsoletis unilocularis. Semina in loculis 2 v. abortu solitaria, subglobosa, pendula. Embryo minimus, intra albumen dense carnosum prope umbilicum collocatus.

1. *T. communis* (L. *Spec.* 1458) foliis cordatis acuminatis indivisis.

T. communis. WILLD. *Spec. pl. IV*, p. 772. — KUNTH *Enum. V*, p. 453. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1352. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 420; *III*, p. 632. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 35. — EICHW. *casp. cauc.* p. 24. 28. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 24. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 268.

Hab. in Tauria! (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [in m. Beschtau et pr. Konstantinogorsk (M. a BIEB.), in Awhasia (NORDMANN *pl. exs.*), Iberia! (M. a BIEB., BLUM et WILHELMS *pl. exs.*, C. KOCH), Kachetia, Somchetia et Mingrelia! (EICHW.), provinc. Karabagh! et Talüsch (HOHENACK.), pr. Lenkoran! (C. A. MEYER, HOHENACK., HANSEN *pl. exs.*)]. ♃.

Ordo CXXXVII. Smilaceae. R. Br.

Flores regulares, hermaphroditi v. abortu diclines. Perigonium corollinum, liberum, biseriatum, aequale, saepissime 6partitum, rarius 4—8partitum. Stamina hypogyna v. perigonio inserta, ejusdem segmentis opposita et numero aequalia, iisque basi saepissime adglutinata. Filamenta libera v. rarius plus minusve monadelpha. Antherae introrsae v. rarissime in monadelphis extrorsae, biloculares, basi v. dorso affixae, erectae: loculi oppositi, contigui, interdum filamento ultra eosdam producto utrinque adnati, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, liberum, 3- v. interdum 2—4loculare. Ovula placentis centralibus affixa, saepissime pauca, rarissime in loculis solitaria v. indefinita, uni-biseriata, amphitropa v. orthotropa, interdum anatropa. Styli loculorum numero, in unicum connati v. interdum distincti. Stigmata distincta, simplicia. Perigonium baccatum, indehiscens, tri- v. biquadriloculare; loculis mono-oligospermis, rarius abortu uniloculare, monospermum. Semina subglobosa, loculorum angulo centrali affixa. Testa membranacea, tenuis, umbilico nudo. Albumen dense carnosum v. cartilagineo-corneum. Embryo parvus, in cavitate albuminis saepe ab umbilico remota locatus, extremitate radiculari vaga.

Tribus I. Parideae. ENDLICH. *l. c.*

Styli distincti.

969. Paris L.

ENDLICHER *gen.* p. 153. — MEISN. *gen.* p. 403. — *Comment.* p. 307. — LEDEB. *Monogr. gen. Paridum. Dorp. 1827*, fol.

Flores hermaphroditi. Perigonium subherbaceum, 8—12phyllum: foliola patentissima v. reflexa, persistentia, biseriata v. rarissime uniseriata; interiora multo angustiora, quandoque nulla. Stamina 8—12, imo perigonio inserta. Filamenta subulata, basibus dilatatis inter se cohaerentia, connectivo saepius ultra antherae loculos lineares marginales in acumen elongatum producto. Ovarium 4—5loculare. Ovula plurima, biseriata, adscendentia, anatropa. Styli 4—5, distincti v. rarissime ima basi connati. Stigmata obsoleta. Bacca 4—5locularis. Semina plurima, obovata, horizontalia v. adscendentia.

1. *P. quadrifolia* (L. *Spec.* 527) foliis quaternis ellipticis acuminatis, floribus octandris tetragynis, perigoniis foliolis exterioribus lanceolatis acutis interiora staminaque paullo superantibus, antheris medio filamentorum adnatis, stylis ad basin usque liberis demum revolutis ovarii longitudine filamento pluries brevioribus.

P. quadrifolia. Ledeb. *l. c.* p. 5. — Kunth *Enum. V*, p. 116. — Gorter *Fl. ingr.* p. 62. — Kalm No. 224. — Fisch. *Livl.* p. 226. — Falk *Beitr. II*, p. 172. — Gilib. *Fl. lithuan. V*, p. 192. — Ej. *Eerc. phytol. I*, p. 321. — Güldenst. *It. I*, p. 109. 426?; *II*, p. 133. — Stephan *Fl. mosq.* No. 274. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 944. — Drümpelmann *Fl. livon. X*, t. 4. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 121. — Mart. *Fl. mosq.* p. 73. — Besser *Enum.* p. 16, No. 481. — Lucé *Fl. osil.* p. 129. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 29. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 88. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 162. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 158. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 146. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 43. — Wirzén *Fenn.* p. 33. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 146. — Wirzén *Casan.* No. 538. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 334. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 276. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 61.

P. foliis quaternis. Gmel. *Fl. sib. IV*, p. 176, No. 94 (verosimiliter cum aliis speciebus commixt.).

Paris. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 88.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., Schrenk *pl. exs.*, Wirzén), terra Samojedarum pr. Mesen (Ruprecht)], septentrionali [Ostrobothnia (A. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, Wirzén, A. Nylander)], media [a Neva fl. usque ad m. ural. (Falk), Petropoli! (Gorter, Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Drümpelm., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzén), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Besser), Ucrania et ad Tanain (Güldenst.)], in provinciis caucasicis [Iberia! (Hohenack. *pl. exs.*), Imeretia (Güldenst.)], inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk, Lessing), pr. Jekaterinenburg (Uspenski) et Slatoust (Nesteroffsky) et altaica (J. G. Gmel., Falk). ♃.

2. *P. obovata* (Ledeb. *l. c.* p. 6 c. icone) foliis quinis (rarius quaternis-octonis) obovato-oblongis v. obovato-ellipticis acuminatis, floribus decandris tetragynis, perigonii foliolis exterioribus ovato-oblongis v. ovato-lanceolatis acuminatis interiora staminaque bis superantibus, antheris medio filamentorum adnatis, stylis ad basin usque liberis demum recurvatis ovarii longitudine filamento pluries brevioribus.

P. obovata. Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 88 in adnot. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 16. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1131. — Kunth *Enum. V*, p. 117.

P. quadrifolia. Georgi *It. I*, p. 209.

Hab. in Sibiria altaica pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi! (Georgi, Turcz., Schtschukin *pl. exs.*) et orientali inter Olekminsk et Wiluisk! (Kruhse *pl. exs.*) inque Davuria (Turcz.). ♃.

3. *P. hexaphylla* (Chamisso *in Linnaea VI*, p. 586) foliis senis oblongis utrinque acuminatis, floribus octandris tetragynis, perigonii foliolis exterioribus late-lanceolatis subacuminatis quam interiora stamina paullo superantia sesquilongioribus, antheris medio filamentorum adnatis, stylis ima basi connatis caeterum liberis ovarii longitudine filamento triplo brevioribus.

P. hexaphylla. Kunth *Enum. V*, p. 117.

Hab. in Kamtschatka! (Redowsky ex Chamisso). ♃. — Vidi in herbario regio berolinensi.

4. *P. verticillata* (M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 287) foliis octonis ellipticis oblongisve subacuminatis, floribus octandris tetragynis, perigonii foliolis exterioribus ovatis subacuminatis interiora staminibus sesquilongiora bis v. ter superantibus, antheris subterminalibus, stylis ad basin usque liberis ovariis longitudine filamento duplo brevioribus.

P. verticillata. Spreng. *Syst. Veget. II*, p. 261 (excl. P. polyphylla Smith). — Ledeb. *l. c.* p. viii. — Kunth *Enum. V*, p. 118.
P. davurica. Fisch. ex Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1132.

Hab. in Davuria! (Turcz.). ♃.

5. *P. incompleta* (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 306; *III*, p. 287) foliis senis — duodenis oblongis v. obovato-oblongis breviter acuminatis, floribus octandris v. dodecandris tetragynis, perigonii foliolis uniseriatis (exterioribus) ovatis v. ovato-lanceolatis acuminatis stamina bis superantibus (interioribus nullis), antheris terminalibus, stylis ima basi connatis caeterum liberis erectis quam stamina sesquilongioribus.

P. incompleta. Ledeb. *l. c.* p. viii. — Kunth *Enum. V*, p. 119. — Poir. *Encycl. méth. IV*, p. 301. — M. a Bieb. *Cent. pl. rar. Ross.* t. 74 (ined.). — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 34. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 266.
P. apetala. Hoffm. *in Comment. phys. med. I, 1*, p. 5.
P. octophylla. Hoffm. *H. mosq. 1808*, p. 27.
Demidowia polyphylla. Hoffm. *H. mosq. 1808, Introduct.* f. 2 a—γ.
Herba Paris orientalis, foliis denis v. duodenis angustioribus radiatim positis. Tournef. *Cor.* p. 17.

Hab. in provinciis caucasicis [sylvis pr. Wladikawkas, alt. 600 hexap. (C. A. Meyer), in Iberia! (M. a Bieb.!, Wilhelms *pl. exs.*), Kartelinia! (Szozits *pl. exs.*, C. Koch), Awhasia pr. castellum Bambori! et Guria! (Nordmann *pl. exs.*)]. ♃.

970. Trillium. L.

Endlich. *gen.* p. 153. — Meisn. *gen.* p. 403. — *Comment.* p. 307.

Flores hermaphroditi. Perigonium hexaphyllum, patens v. reflexum, persistens; foliola 3 calycina; interiora majora petaloidea. Stamina 6, perigonii foliolis basi inserta. Filamenta filiformia, libera, connectivo ultra antherae loculos lineares marginales in acumen breve producto. Ovarium triloculare. Ovula plurima, biseriata, adscendentia, anatropa. Styli 3, distincti v. rarissime basi connati, patentes, recurvi. Stigmata obsoleta. Bacca trilocularis. Semina plurima, obovato-subglobosa, horizontalia.

1. *T. obovatum* (Pursh *Fl. Am. sept. I*, p. 245) flore pedunculato erecto, perigonii foliolis interioribus obovatis ellipticisve obtusis planis patentibus quam exteriora parum majoribus, foliis ovato-rhombeis breviter acuminatis arcte sessilibus.

T. obovatum. Spreng. *Syst. Veg. VII, 2*, p. 1499. — Kunth *Enum. V*, p. 124. — Chamisso *in Linnaea VI*, p. 587. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 117.
T. erectum. Steller in Pall. *n. nord. Beitr. II*, p. 300. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 923.
T. kamtschatikum. Pall. *in Herb. Lambert.* (fide Pursh).
Tradescantia virginica. Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 888 (non L.).

Kolkonia (Tradescantia fructu molli eduli. *Translat. angl.*). KRASCHENINNIKOW *Kamtschatka* 109.

Hab. in Kamtschatka! (KRASCHENINNIK., STELLER, PALL., CHAMISS. et ESCHSCH., BEECHEY ex HOOK. et ARN.). ♃.

Tribus II. Convallarieae. ENDLICH. *l. c.*

Styli connati.

971. Streptopus. MICHAUX.

Fl. bor. am. II, p. 200, f. 18. — ENDLICHER *gen.* p. 154. — MEISN. *gen.* p. 402. — *Comment.* p. 306.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, sexpartitum, campanulatum, apice patens, deciduum: laciniis interioribus carinato-complicatis. Stamina 6, basi laciniae inserta. Filamenta brevissima, subulata. Antherae cordatae, basifixae. Ovarium triloculare. Ovula plurima, biseriata, pendula, anatropa. Stylus obtuse capitatus. Bacca trilocularis. Semina plurima, obovata.

1. *S. amplexifolius* (DEC. *Fl. franc. III*, p. 174) foliis amplexicaulibus integerrimis utrinque glabris, pedunculis solitariis medio genu deflexis.

S. amplexifolius. SPRENG. *Syst. Veg. VII*, *1*, p. 310. — KUNTH *Enum. IV*, p. 202. — CHAMISSO *in Linnaea VI*, p. 587. — *HOOK. et ARN. in BEECHEY'S *Voyage* p. 118. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 166.
S. distortus. MICH. *l. c.*
Uvularia amplexifolia. L. *Spec.* 436.
Uvularia perfoliata. GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 901 [non L.].

Hab. in Kamtschatka! (CHAMISS. et ESCHSCHOLTZ, BEECHEY ex HOOK. et ARN.) inque insula Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ) et Sitcha! (BONGARD, ESCHSCHOLTZ *pl. exs.*). ♃.

Planta nec kamtschatica, nec insularis ab europaea diversa.

2. *S. roseus* (MICH. *l. c.* p. 201, t. 18) foliis amplexicaulibus breviter setuloso-ciliatis caeterum utrinque glabris, pedunculis solitariis arcuato-deflexis medio articulatis.

S. roseus. SCHULT. *Syst. Veg. VII*, *1*, p. 312. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 166.
Hekorima dichotoma. RAFIN. *in Med. Rep. New-York V*, 350. — KUNTH *Enum. IV*, p. 204.

Hab. in insula Sitcha (BONGARD). ♃. — Specimina sitchensia nondum vidi.

972. Polygonatum. TOURNEF.

Inst. t. 14. — DESF. *in Annal. du Mus. IX*, p. 48. — ENDLICH. *gen.* p. 154. — MEISN. *gen.* p. 402. — *Comment.* p. 306.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, infundibuliformi-tubulosum: limbo breviter sexfido: lobis erectis. Stamina 6, medio tubo inserta. Filamenta filiformia, inclusa. Antherae subsagittatae, basifixae. Ovarium triloculare. Ovula in loculis 2, superposita, horizontalia, orthotropa. Stylus trigono filiformis. Stigma obtusum trigonum.

Bacca globosa, trilocularis. Semina in loculis 2 v. rarius abortu solitaria, subglobosa.

1. *P. sibiricum* (REDOUTÉ *Lil.* t. 315) caule angulato, foliis linearibus v. lineari-lanceolatis apice circinnatim revolutis omnibus verticillatis (4 rarissime 5) glabris, inferiorum et mediorum axillis floriferis, pedunculis sub anthesi deflexis bi-(rarissime 3-)floris ad bifurcaturam bi-(rarissime 3-) bracteatis, bracteis membranaceis, pedicellis ebracteolatis.

P. sibiricum. KUNTH *Enum. V*, p. 145. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1125.
Convallaria sibirica. SCHULT. *Syst. Veget. VII, 1*, p. 297.
Convallaria verticillata. PALL. *It. III*, p. 266 (non L.). — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 909 (pl. davurica).

Hab. in Sibiria transbaikalensi pr. Kiachta (PALL.), ad fl. Tschikoi! (TURCZ.). ♃.

2. *P. verticillatum* (ALLION. *Fl. pedemont.* p. 131) caule angulatato, foliis oblongo-linearibus acutiusculis apice porrecto glabris omnibus verticillatis (4, rarius 3—7); inferiorum et mediorum axillis floriferis, pedunculis sub anthesi deflexis bifloris ad bifurcaturam ebracteatis, pedicellis infra apicem bracteola membranacea subdecidua instructis.

P. verticillatum. KUNTH *Enum. V*, p. 142. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 462. C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 267.
Convallaria verticillata. L. *Spec.* 451. — SCHULT. *Syst. Veget. VII, 1*, p. 296. — LEPECH. *It. III*, p. 72. — GÜLDENST. *It. I*, p. 425. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 909 (excl. pl. davur.). — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 426. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 104. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 35. — EICHW. *Skizze* p. 124.

Hab. in Rossia media [Curonia pr. Laiden! (EICHW. *pl. exs.*), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.)], Tauria! (RÖGNER ex C. KOCH), provinciis caucasicis [in regione subalp. occident. versus rivulum Kassant, alt. 700 hexap.! (C. A. MEYER, HOHENACK. *pl. exs.*), Iberia! (M. a BIEB., HOHENACK. *pl. exs.*), Imeretia (GÜLDENST.), Guria versus m. Somlia! (NORDMANN *pl. exs.*)] et Sibiria uralensi septentrionali (LEPECH.) pr. Jekaterinenburg (USPENSKI). ♃.

3. *P. roseum*; caule teretiusculo, foliis oblongo-linearibus v. lineari-lanceolatis acutiusculis apice porrecto glabris; inferioribus subternis, axillis floriferis; superioribus sparsis, axillis sterilibus, pedunculis sub anthesi erectis bifloris ad bifurcaturam ebracteatis, pedicellis in medio circiter bracteola minuta dentiformi persistente instructis.

P. roseum. KUNTH *Enum. V*, p. 141.
Convallaria rosea. LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 41. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 1. — SCHULT. *Syst. Veget. VII, 2*, p. 1669.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico ad fl. Kurtschum! (FL. ALT.). ♃.

4. *P. officinale* (ALLION. *Fl. pedemont. I*, p. 131) caule angulato, foliis alternis ovato-oblongis ellipticisve obtusiusculis glabris, pedunculis axillaribus 1—2floris staminibusque glabris.

P. uniflorum. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 463.
P. vulgare. DESF. *in Annal. du Mus. IX*, p. 49. — KUNTH *Enum. V*, p. 132. — REDOUTÉ *Lil.* t. 258. — BESSER *Enum.* p. 14, No. 411. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 841. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1126.

P. glaberrimum. C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 266 et in herb. reg. berol.
P. latifolium etc. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 94.
Convallaria Polygonatum. L. *Spec.* 451. — Schult. *Syst. Veg. VII*, *1*, p. 298. — Gorter. *Fl. ingr.* p. 50. — Kalm *Fl. fennic.* No. 184. — Pall. *It. III*, p. 654. — S. G. Gmel. *It. IV*, p. 27. — Fisch. *Livl.* p. 218. — Lepech. *It. III*, p. 76. 136. — Falk *Beitr. II*, p. 162. — Güldenst. *It. I*, p. 109. 191. 428; *II*, p. 24. 163. 174. — Stephan *Fl. mosq.* No. 224. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. R. R. III*, 4. p. 910. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 282; *III*, p. 271. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 104. — Mart. *Fl. mosq.* p. 61. — Lucé *Fl. osil.* p. 104. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 25. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 41. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 35. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Ej. *casp. cauc.* p. 20. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 310. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 35. — Wirzén *Fenn.* p. 28. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 120. — Wirzen *Casan.* No. 535. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 330. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 26; *V*, No. 62.
Convallaria Sigillum. Lepech. *It. I*, p. 47; *III*, p. 40.
Convallaria foliis alternis, floribus ex alis. l. pedunculis unifloris. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 34, No. 2.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Fennia (Kalm, Wirzén, A. Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Tambow (C. A. Meyer), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Saratow (Claus), Mosqua (Stephan, Mart.), Nishegorod (Lepech.), Kasan (Wirzén), Wiätka (Lepech., C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Besser), Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning), et Wolgam pr. Zaritzyn (Pall.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [in promont. septentr. alt. 120—500 hexap.! (C. A. Meyer, Hohenack. *pl. exs.*), ad fl. Terek (S. G. Gmel., Güldenst.), in Kaberda (Güldenst.), Iberia! (Eichw.), territor. Elisabethpol! (C. Koch in herb. reg. berol.) et provinc. Karabagh! (Hohenack. *pl. exs.*)], Imeretia (Güldenst.), in provinc. transcaucasicis hinc inde! (Nordmann *pl. exs.*)], in Sibiria uralensi (Lepech., Falk) pr. Turinsk (Lepech.), Jekaterinenburg (Uspenski) et Slatoust (Nesteroffsky)], altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt., Karel. et Kiril.) pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria! (Turcz., Frisch *pl. exs.*). ♃.

Variat foliis latioribus et angustioribus, arcte sessilibus v. subamplexicaulibus et breviter petiolatis. — P. glaberrimi C. Koch folia apice magis attenuata et basi in petiolum brevem contracta sunt. Caeterum a P. officinali non differt.

5. *P. latifolium* (Desf. *l. c.* p. 50) caule angulato, foliis alternis ovatis ellipticisve acuminatis subtus in nervis hirtello-pubescentibus, pedunculis axillaribus 1—4floris pubescentibus, staminibus glabris.

P. latifolium. Redout. *Lil.* t. 243. — Kunth *Enum. V*, p. 138. — Besser *Enum.* p. 14, No. 412. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 266.
Convallaria latifolia. Jacq. *Fl. austr. III*, p. 18, t. 232. — Schult. *Syst. Veget. VII*, *1*, p. 304. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 282; *III*, p. 272. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 24.
Convallaria Polygonatum. Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 229 (ex ipso).

Hab. in Rossia media [Volhynia (Besser, Eichw.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning)], inque Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [territor. Elisabethpol, provinc. Karabagh et Talüsch (Hohenack.)]. ♃.

Specimina, quae sub hoc nomine e provinciis caucasicis vidi, ad praedentem speciem referenda sunt.

6. *P. multiflorum* (ALLION. *Fl. pedemont. I*, p. 131) caule tereti, foliis alternis ovato-oblongis ellipticisve obtusiusculis glabris, pedunculis axillaribus 3—5floris glabris, pedicellis flore brevioribus, filamentis pilosis.

P. multiflorum. KUNTH *Enum. V*, p. 138. — REDOUT. *Lit.* t. 229. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 462. — BESSER *Enum.* p. 14, No. 413. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1127. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 266.
Convallaria multiflora. L. *Spec.* 452. — SCHULT. *Syst. Veget. VII, 1*, p. 301. — KALM *Fl. fennic.* No. 185. — S. G. GMEL. *It. I*, p. 66. — GEORGI *It. I*, p. 206. — FALK *Beitr. II*, p. 162. — GÜLDENST. *It. I*, p. 14. 109. 191. 421; *II*, p. 127. 133. 155. 179. 187. 204. 208. 219. 225. 232. 235. 259. 262. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 225. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 910. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 272. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 104. — MART. *Fl. mosq.* p. 61. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 105. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 25. — EICHW. *Skizze* p. 124. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 35. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 120. — WIRZÉN *Casan.* No. 536. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 63.
Convallaria foliis alternis, floribus ex alis. II. Pedunculis multifloris. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 34, No. 2.

β. bracteatum: pedunculi inferiores in ramulum elongati et ad basin florum folio minuto uno alterove obsiti.
Convallaria bracteata. THOMAS in GAUD. *Fl. helvet. II*, p. 531.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] septentrionali [Fennia (KALM)], media [Ingria (J. G. GMEL.), Petropoli (WEINM.), Nowgorod (GÜLDENST.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (LEDEB.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania! (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kursk (HÖFFT), Woronesch (S. G. GMEL.), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (WIRZÉN), Wiätka (C. A. MEYER)] et australi [Podolia (BESSER), Ucrania, Jekaterinoslaw et terra Cosaccorum (GÜLDENST.)], in Tauria (M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek et in Imeretia (GÜLDENST.), Awhasia! (NORDMANN *pl. exs.*)], Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK), altaica (J. G. GMEL., FALK), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*) et baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ.) inque Davuria (TURCZ.). ♃.

Convallaria bracteata vix varietatis nomen meretur. E seminibus a cl. THOMAS mecum communicatis in horto dorpatensi cultam in formam vulgarem mutatam observavi.

7. *P. polyanthemum* (C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 266) caule tereti, foliis alternis ellipticis oblongisve apice attenuatis obtusis v. acutiusculis subtus (praesertim in nervis) hirtello-pubescentibus, pedunculis axillaribus 3-plurifloris, pedicellis florem aequantibus v. superantibus, filamentis pilosis.

P. polyanthemum. DIETR. in OTTO *Gartenzeit. 1835*, p. 223. — KUNTH *Enum. V*, p. 137.
Convallaria polyanthema. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 272. — SCHULT. *Syst. Veget. VII, 1*, p. 302. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 35. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 24.
Convallaria multiflora? HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 229 (ex ipso).
Polygonatum latifolium. STEVEN *in herb. reg. berol.*
Polygonatum minus. STEVEN *pl. exs.*

Hab. in Tauria! (STEVEN *pl. exs.*) et provinciis caucasicis [pr. Stawropol! (M. a BIEB., HÖFFT *pl. exs.*), in Awhasia! (NORDMANN *pl. exs.*), provinc. Karabagh! (HOHENACK.) et Talüsch, alt. 300—800 hexap. (C. A. MEYER, HOHENACK.)]. ♃.

Variat foliorum latitudine et pedunculis 1—2floris.

973. Convallaria. Desf.

in Annal. du Mus. IX, p. 54. — Endlicher *gen.* p. 154. — Meisn. *gen.* p. 402. — *Comment.* p. 306.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, campanulatum, deciduum: limbo sexfido, revoluto-patente. Stamina 6, subhypogyna. Filamenta filiformia, libera, inclusa. Antherae subsagittatae, basifixae. Ovarium triloculare. Ovula in loculis 2, superposita, horizontalia, orthotropa. Stylus brevis crassus. Stigma obtusum, subtrigonum. Bacca globosa, trilocularis. Semina in loculis abortu subsolitaria, globosa v. angulata.

1. *C. majalis.* L. *Spec.* p. 451.

C. majalis. Schult. *Syst. Veget. VII, 1*, p. 295. — Kunth *Enum. V*, p. 131. — Gorter *Fl. ingr.* p. 50. — Kalm *Fl. fennic.* No. 183. — Pall. *It. III*, p. 315. 654. — S. G. Gmel. *It. IV*, p. 27. — Fisch. *Livl.* p. 217. — Falk *Beitr. II*, p. 162. — Güldenst. *It. I*, p. 56. 109. 191. 421; *II*, p. 127. 133. 155. 179. 187. 204. 219. 235. 273. 416. 421. — Stephan *Fl. mosq.* No. 223. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 909. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 282. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 103. — Mart. *Fl. mosq.* p. 61. — Besser *Enum.* p. 14, No. 410. — Lucé *Fl. osil.* p. 104. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 25. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 35. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 123. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 104. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 310. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 35. — Wirzén *Fenn.* p. 28. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1124. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 120. — Wirzén *Casan.* No. 534. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 329. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 27; *V*, No. 64.
C. scaposa. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 460.
C. scapo nudo. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 34, No. 1.
Lilium convallium. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 68.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola et Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*)], Fennia (Kalm, Wirzén, A. Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Woronesch (Güldenst.), Tambow (C. A. Meyer), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzén), Wiätka (C. A. Meyer), Orenburg et Saratow (Claus)] et australi [Podolia (Besser), Ucrania et Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanaïn (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.), ad Wolgam pr. Zarizyn (Pall.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [in promontorio septentrionali, alt. 300—400 hexap. (C. A. Meyer), ad fl. Terek (S. G. Gmel., Güldenst.), in Imeretia (Güldenst.), Somchetia! (Hohenack. *pl. exs.*) et Guria! (Szovits *pl. exs.*)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk) pr. Jekaterinenburg (Uspenski) et baikalensi! (Kruhse *pl. exs.*) inque Davuria! (Turcz., Frisch *pl. exs.*). 4.

Variat foliis angustioribus et latioribus floribusque licet rarius versus basin v. totis rubicundis.

974. Smilacina. Desf.

in Annal. du Mus. IX, p. 54. — Endlicher *gen.* p. 154. — Meisn. *gen.* p. 402. — *Comment.* p. 306.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, 4- v. 6partitum, aequale, patens, deciduum. Stamina 4 v. 6, basi laciniarum inserta.

Filamenta filiformia. Antherae ovatae, incumbentes. Ovarium 2—3 loculare. Ovula in loculis 1—2, angulo interiori affixa, horizontalia, orthotropa. Stylus brevis, crassus. Stigma obtusum, 2—3lobum. Bacca globosa, pulposa, abortu mono-disperma. Semina subglobosa.

Sect. I. *Majanthemum.* Mönch (*genus*).

Perigonium quadripartitum. Stamina 4. — Folia petiolata.

1. *S. bifolia* (Desf.) caule bi-trifolio, foliis alternis petiolatis.

S. bifolia. Schult. *Syst. Veget. VII, 1*, p. 307. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1130. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 331. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 277.

Convallaria bifolia. L. *Spec.* 452. — Gorter *Fl. ingr.* p. 50. — Pall. *It. III*, p. 319. — Georgi *It. I*, p. 206. — Fisch. *Livl.* p. 218. — Lepech. *It. III*, p. 30. 52. 76. — Falk *Beitr. II*, p. 162. — Güldenst. *It. I*, p. 109. — Stephan *Fl. mosq.* No. 226. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 198. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 910. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 104. — Luce *Fl. osil.* p. 105. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 25. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 105.

Convallaria quadrifida. Lam. *Fl. franc. III*, p. 269.

Convallaria tetrapetala. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 461.

Convallaria foliis cordatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 35, No. 3.

Majanthemum cordifolium. Mönch *Meth.* p. 638.

Majanthemum Convallaria. Roth *Fl. germ. II*, p. 196. — Besser *Enum.* p. 7, No. 169.

Majanthemum bifolium. Dec. *Fl. franc. III*, p. 277. — Kunth *Enum. V*, p. 147. — Mart. *Fl. mosq.* p. 30. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 333. — Eichw. *Skizze* p. 124. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 78. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 205. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 63. — Wirzen *Casan.* No. 537. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 28; *V*, No. 65.

Unifolium. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 127.

β. kamtschatica (Gmel. *Fl. sib. I*, p. 35, No. 3. *β.*) vegetior, foliis plerumque tribus majoribus latioribus; infimo saepius subreniformi breviter acuminato; supremo interdum ovato-lanceolato, floribus majoribus.

Convallaria bifolia. L. var. Chamiss. *in Linnaea VI*, p. 587.

Majanthemum bifolium. Presl. *Reliq. Haenkean. I*, p. 132. — Hook. et Arn. in Beechy's *Voyage* p. 117.

Smilacina canadensis. Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 166.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *pl. exs.*), terra Samojedarum (Ruprecht)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Schrenk *in litt.*, A. Nylander), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz. Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft), Tambow (C. A. Meyer), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzen), Witäka (C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Besser), ad Tanain (Güldenst.)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Pall., Lepech., Falk) pr. Jekaterinenburg (Uspenski) et Slatoust (Nesteroffsky), in m. Tagarni (Lessing), altaica! (J. G. Gmel., Pall., Falk, Fl. alt.) pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi! (J. G. Gmel., Pall., Georgi, Sievers, Turcz., Kruhse *pl. exs.*) et orientali! (J. G. Gmel., Kruhse *pl. exs.*) inque Davuria (Turcz.);

β. in Kamtschatka! (J. G. Gmel., Chamisso et Eschscholtz, Beechey ex Hook. et Arn.) inque insula Sitcha! (Bongard). ♃.

Sect. II. *Smilacina.* Desf.

Perigonium sexpartitum. Stamina 6. — Folia sessilia v. amplexicaulia. Flores in racemum simplicem v. compositum collecti.

2. *S. trifolia* (Desf. *in Annal. du Mus. IX*, p. 52) glabra, caule subtriphyllo, foliis alternis amplexicaulibus oblongis v. subovato-oblongis acuminato-mucronatis; infimo subvaginante, pedicellis solitariis racemi terminalis laxi.

S. trifolia. Schult. *Syst. Veget. VII, 1*, p. 305. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1128.
Convallaria trifolia. L. *Spec.* 452. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 910.
Convallaria floribus racemosis, foliis ovatis oblongis, caulinis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 36, No. 4, t. 6.
Asteranthemum trifoliatum. Kunth *Enum. V*, p. 153.
Phalangium Veratri foliis. Amman. *ruth.* p. 105, No. 137.

Hab. in Sibiria altaica pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi! (J. G. Gmel., Turcz., Schtschukin et Kruhse *pl. exs.*) et orientali! (J. G. Gmel.) inter Wiluisk et Jakutzk! (Kruhse *pl. exs.*), pr. Ajan! (Tiling *pl. exs.*), inque Davuria (Amman., Turcz.). ♃.

3. *S. davurica* (Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1129) caule polyphyllo pilosiusculo, foliis alternis semiamplexicaulibus oblongis supra glabris subtus pilosiusculis, pedicellis racemi terminalis simplicis geminis ternisve.

S. davurica. Fisch. et Meyer *Ind. I. sem. h. petropol.* p. 38.
Asteranthemum dahuricum. Kunth *Enum. V*, p. 153.

Hab. in Davuriae orientalis umbrosis inter fl. Schitka et Argun! (Turcz.). ♃.

Habitu S. stellatae, quae vero pedicellis solitariis primo adspectu dignoscitur.

Sect. III. *Monaeranthus.*

Perigonium sexpartitum. Stamina 6. — Folia sessilia. Flores solitarii laterifolii.

4. *S. streptopoides*: glaberrima, caule plurifolio subflexuoso, foliis alternis arcte sessilibus ovatis v. ovato-lanceolatis acuminatis, floribus solitariis laterifoliis, pedunculis recurvis folio 3—4plo brevioribus.

Hab. in Sibiria orientali pr. Ajan! (Tiling) inque insula Sitcha! (Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

Radix longe lateque sub terra repens, articulata, caules emittens solitarios, simplicissimos, 3—7pollicares, flexuosos, basi squama membranacea vaginatos. Folia 1—2 poll. longa, $^1/_2$ poll. circiter lata subtus pallidiora.

A Streptopo, quocum habitu convenit, perigonio patentissimo recedit.

975. Smilax. L.

Endlich. *gen.* p. 155. — Meisn. *gen.* p. 403. — *Comment.* p. 307.

Perigonium corollinum, hexaphyllum, patens, deciduum: foliolis exterioribus latioribus. Stamina 6, perigonii foliolis basi inserta. Filamenta filiformia, libera. Antherae lineares, basifixae. Ovarium 3-loculare. Ovula in loculis solitaria, apici anguli affixa, orthotropa. Stylus brevissimus. Stigmata 3, crassiuscula, patentia. Bacca 1—3-locularis, 1—3sperma. Semina globosa.

1. *S. aspera* (L. *Spec.* 1458) caule aculeato angulato, foliis subhastato-cordatis ovatis lanceolatisve 7—9nerviis aculeato-dentatis coriaceis.

S. aspera. Kunth *Enum. V*, p. 214. — Güldenst. *It. I*, p. 428. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1352.

Hab. in provinciis caucasicis [Imeretia (Güldenst.)]. ♄. — Post Güldenstädtium a nomine observata.

2. *S. excelsa* (L. *Spec.* 1458) caule aculeato angulato, foliis subcordato-ovatis subseptemnerviis inermibus.

S. excelsa. Kunth *Enum. V*, p. 212. — Güldenst. *It. I*, p. 312. 428. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1352. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 420; *III*, p. 632. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 35. — Eichw. *casp. cauc.* p. 21. 24. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 24. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 268.
S. China. S. G. Gmel. *It. III*, p. 32, t. 6.
S. laevis. Güldenst. *I*, p. 428?
Smilax. S. G. Gmel. *It. IV*, p. 107. 108.

Hab. in provinciis caucasicis [ubique (Nordmann), in promontor. orientali et versus m. casp. (C. A. Meyer), pr. Derbent! (S. G. Gmel., M. a Bieb., Steven *pl. exs.*), in Iberia! (M. a Bieb., Eichw., Wilhelms *pl. exs.*), Imeretia! (Güldenst., Szovits *pl. exs.*, C. Koch), Mingrelia (Eichw., C. Koch) terrritor. Elisabethpol!, provinc. Karabagh et Talüsch in regione demissiore (Hohenack.)] et Sibiria uralensi in Turcomannia! (Karel. *pl. exs.*). ♄.

976. Ruscus. L.

Endlicher *gen.* p. 155. — Meisn. *gen.* p. 403. — *Comment.* p. 307.

Flores dioici. Perigonium corollinum, hexaphyllum, patens, persistens: foliolis interioribus paullo minoribus. Stamina 3 v. 6, in cylindrum ventricosum connata. Antherae apici cylindri adnatae, reniformes, loculis divaricatis; in floribus femineis nullae. Ovarium (in floribus masculis effoetum) triloculare. Ovula in loculis gemina, collateralia, amphitropa. Stylus brevissimus. Stigma obtuse capitatum. Bacca globosa, abortu unilocularis, submonosperma. Semen subglobosum.

Sect. I. *Ruscus.* Link *Handb. II*, p. 274.

Antherae 3. Flores ramulis foliaceis insidentes.

1. *R. aculeatus* (L. *Spec.* 1474) cladodiis (ramulis foliaceis) ovatis in mucronem acutissimum pungentem acuminatis supra floriferis, fasciculis subbifloris basi folio minuto scarioso cuspidato uninervio fultis.

R. aculeatus. Willd. *Spec. pl. IV*, p. 874. — Kunth *Enum. V*, p. 273. — Pall. *Fl. ross. II*, p. 89. — Güldenst. *It. I*, p. 301. 312. 427. 428. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1362; *Nachtr.* p. 312. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 428. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 35. — Eichw. *casp. cauc.* p. 24. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 24. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 267.
Ruscus. Güldenst. *It. I*, p. 292? 426?

Hab. in Tauria! (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [Iberia! (M. a Bieb., Eichw., Szovits *pl. exs.*), Imeretia (Güldenst.), Mingrelia (Eichw.),

in litt. orient. m. nigri (C. Koch), pr. Lenkoran! (Hansen *pl. exs.*, Hohenack.) et Astara (Hohenack.), in provinc. Talüsch (C. A. Meyer, Hohenack.)]. ♄.

2. *R. Hypophyllum* (L. *Spec.* 1474) cladodiis oblongis ellipticisve utrinque acuminatis muticis subtus floriferis, fasciculis multifloris basi folio minuto herbaceo ovato-lanceolato subuninervio floribus multo minore fultis, pedicellis ad basin squamis scariosis cinctis.

R. hypophyllum. Willd. *Spec. pl. IV*, p. 875. — Kunth *Enum. V*, p. 275. — Pall. *Fl. ross. II*, p. 89. — Güldenst. *It. I*, p. 312. 427. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1362. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 429. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 35. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 267.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (Steven, M. a Bieb., Wilhelms *pl. exs.*), Imeretia (Güldenst., C. Koch), in sylvis totius litor. pont.! (Nordmann *pl. exs.*), provinc. Talüsch (C. A. Meyer)]. ♄.

Sect. II. *Danaida.* Link *l. c.*

Antherae 6. Flores racemosi, ex axilla folii squamaeformis.

3. *R. racemosus* (L. *Spec.* 1474) cladodiis oblique oblongo-lanceolatis acuminatis muticis sterilibus, floribus in racemum terminalem dispositis.

R. racemosus. Willd. *Spec. pl. IV*, p. 876. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 35. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 24.
Danaë racemosa. Mönch *Meth.* p. 170. — Kunth *Enum. V*, p. 277.
Danaida racemosa. Link *l. c.*

Hab. in provinciis caucasicis [prov. Talüsch! (C. A. Meyer) in sylvis pr. Lenkoran! et Astara (Hohenack.). ♄.

Quid?: *R. hypoglossum.* Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1362. — In Rossia media [Lithuania (Georgi)] et australi [inter fl. Dnepr et Dnestr (Georgi)].

Smilacearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.
Paris	1	1	1	1	—	2	1	2	1	2	1	1	—
Trillium	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Streptopus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
Polygonatum	—	2	4	3	5	5	3	3	3	2	1	—	—
Convallaria	1	1	1	1	1	1	1	—	1	1	—	—	—
Smilacina	1	1	1	1	—	—	1	2	2	3	3	1	2
Smilax	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—
Ruscus	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—
	3	5	7	6	7	13	7	7	7	8	5	4	4

Tabula comparativa Smilacearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum.				
	In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Paris	5	1	1	4	—
Trillium	1	—	—	1	—
Streptopus	2	1	1	1	—
Polygonatum	7	4	4	3	—
Convallaria	1	1	1	—	—
Smilacina	4	1	1	3	—
Smilax	2	1	1	1	—
Ruscus	3	2	1	2	1
	25	11	10	15	1

Tabula comparativa specierum ex Smilacearum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum													Numerus specierum in singulis regionibus provenientium.
	Rossia arctica.	Rossia septentrionali.	Rossia media.	Rossia australi.	Tauria.	Provinc. caucas.	Sibiria ural.	Sibiria altaica.	Sibiria baikal.	Davuria.	Sibiria orientali.	In Kamtschatka.	Insul. oceani orient.	
Germaniae	3	5	7	6	6	8	6	4	4	4	2	1	1	11
Rossiae arcticae	—	3	3	3	1	2	3	2	2	2	1	1	1	3
Rossiae septentrionali	—	—	5	5	3	4	5	4	4	4	2	1	1	5
Rossiae mediae	—	—	—	6	5	6	6	4	4	4	2	1	1	7
Rossiae australi	—	—	—	—	4	5	5	4	4	4	2	1	1	6
Tauriae	—	—	—	—	—	7	4	3	3	3	1	—	—	7
Provinciis caucasicis	—	—	—	—	—	—	6	3	3	3	1	—	—	13
Sibiriae uralensi	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	2	1	1	7
Sibiriae altaicae	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	3	1	1	7
Sibiriae baikalensi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	4	1	1	7
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	1	8
Sibiriae orientali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	5
Kamtschatkae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4
Insulis oceani orientalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4

Ordo CXXXVIII. Liliaceae. Endlicher.

Flores hermaphroditi, regulares v. rarissime subirregulares. Perigonium corollinum, hexaphyllum: foliola biseriata, libera v. in corollam tubulosam campanulatamve, limbo sexdiviso donatam connata, sicca v. basi saepius mellifera. Stamina 6, perigonii foliolis opposita, nunc distincte hypogyna, nunc perigonii basi inserta. Filamenta filiformia v. plana, simplicia v. apice trifida aut tridentata. Antherae introrsae. Ovarium e carpidis tribus conflatum, carpidiorum marginibus introflexis axin plus minusve distinctam attingentibus triloculare. Ovula in loculis pauce v. saepius plurima, biseriata, anatropa v. amphitropa. Styli terminales, centrales, plerumque in unicum connati, stigmatibus interdum distinctis. Pericarpium capsulare, triloculare, loculicido-trivalve: valvis medio septiferis, rarius septicidum v. carnosum, indehiscens. Semina plurima v. rarius abortu pauca aut subsolitaria, directione varia. Albumen carnosum, copiosum. Embryo in axi albuminis, rarissime excentricus, homotropus, rectus v. curvatus, extremitate radiculari umbilico proxima, directione carpica varia.

Subordo I. Tulipaceae.

Perigonii foliola omnino distincta v. ima basi cohaerentia, saepe nectarifera. Stamina hypogyna v. obscure perigyna. Fructus capsularis. Semina anatropa, plerumque compressa; testa pallida, fusca, spongiosa v. dura. Embryo minimus, rectus v. parum incurvus, in basi albuminis inclusus.

977. Erythronium. L.

Endlicher *gen.* p. 139. — Meisn. *gen.* p. 401. — *Comment.* p. 305.

Perigonium corollinum, persistens, hexaphyllum: foliola basi campanulato-conniventia, medio patula; tria interiora basi bicallosa. Stamina 6; exteriora hypogyna; interiora basi foliolorum perigonii adhaerentia. Ovarium brevissime pedicellatum. Capsula loculicido-trivalvis, polysperma. Semina ovoidea, inversa, testa fusca, rhaphe longitudinali percursa, ad chalazam terminalem in caudiculam elongatam, basi tumidam relaxata. Embryo minimus, rectus.

1. *D. Dens canis* (L. *Spec.* 437 excl. var. γ.) foliis oblongis ellipticisve acutis, perigonii foliolis oblongis obtusiusculis, filamentis supra v. infra medium plus minusve dilatatis, stylo clavato, stigmate trilobo: lobis linearibus integerrimis v. dilatatis bilobis.

E. Dens canis. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 372. — Kunth *Enum. IV*, p. 217. 668. — Pall. *It. III*, p. 317. — Falk *Beitr. II*, p. 158. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 901. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 263. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 37. — Fisch. et Meyer *Ind. VII, sem. h. petropol. in Linnaea XV. Lit. Ber.* p. 111.
Erythronium. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 39, No. 7. — Pall. *It. II*, p. 523; *III*, p. 349.
Dsongilgah vel Dsongilley Tatarorum graminifolia, bulbosa radice etc. Amman. *ruth.* p. 107, No. 141.

α. europaeum (Fisch. et Meyer *l. c.*) perigonii foliolorum internorum dentibus genuinis subbasalibus connexis in pagina superiori fasciola transversa, e tuberculis 4 patelliformibus composita.

β. sibiricum (Fisch. et Meyer *l. c.*) perigonii foliorum internorum dentibus genuinis subbasalibus connexis in pagina superiori protuberantia lineari transverse carinata, medio subcrenata.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia (Wilhelms ex M. a Bieb.), Awhasia in m. Hirtscha (Nordmann *pl. exs.*)] et Sibiria uralensi! (J. G. Gmel., Pall., Falk, Fl. alt.). ♃.

Planta sibirica ab europaea non differt, nisi notis indicatis (iisque forsan variabilibus), filamentorum enim et stigmatis conformatio in utraque maxime variabilis est. Specimina in Helvetia et Italia lecta coram habeo, quorum filamenta supra medium non minus dilatata sunt, quam in speciminibus sibiricis et stigmatis lobi tam in europaea, quam in sibirica planta nunc lineares integerrimi, nunc apicem versus dilatati observantur.

978. Tulipa. L.

Endlich. *gen.* p. 140. — Meisn. *gen.* p. 401. — *Comment.* p. 305.

Perigonium corollinum, deciduum, hexaphyllum: foliola sub anthesi campanulato-conniventia, demum patentissima, subaequalia. Stamina 6, hypogyna. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, anatropa. Stigma terminale, sessile, trilobum: lobis patentibus, complicatis. Capsula trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina plurima, horizontalia, compresso-plana, testa rufescente, rhaphe et chalaza vix manifestis. Embryo rectus, dimidio albumine brevior, extremitate radiculari incrassata, umbilico proxima.

1. *T. Julia* (C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 225) (bulbo tunicis intus in lanuginem solutis obtecto) glaberrima, caule quadrifolio unifloro, foliis margine subundulatis; inferioribus latioribus oblongis, perigonii foliolis basin versus attenuatis (atro-caeruleo coloratis caeterum rubentibus); exterioribus oblongis acutis apice ciliolato-barbatis interiora spathulata parum superantibus, filamentis aequalibus antheras aequantibus et cum iis pistillo lineari-oblongo paulo majoribus.

Hab. in provinciis caucasicis [Schuragel, alt. 833—1000 hexap. (C. Koch)]. ♃.

T. praecox Ten. differt statura majore et perigonii foliolis ovatis nec basin versus attenuatis. — T. montana Lindl. (*bot. reg.* t. 1106) convenit foliis superioribus angustioribus, differt autem perigonii foliolis basin versus non angustatis. (C. Koch *l. c.*)

2. *T. Gesneriana* (L. *Spec.* 438) glabra, caule tri-plurifolio unifloro, foliis ovato-oblongis lanceolatisve glaucis, perigonii foliolis omnibus v. interioribus subobovatis obtusis retusis v. submucronatis v. plus minusve elongato-acuminatis, filamentis aequalibus glaberrimis sublinearibus lanceolatisve anthera brevioribus, stigmatis profunde partiti lobis decurrentibus.

T. Gesneriana. Spreng. *Syst. Veg. VII*, p. 376. — Kunth *Enum. IV*, p. 221. — Pall. *It. I*, p. 246; *II*, p. 329; *III*, p. 315. 652. — S. G. Gmel. *It. I*, p. 81; *II*, p. 196; *IV*, p. 108. — Lepech. *It. I*, p. 231. — Falk *Beitr. II*,

p. 159. — Güldenst. *It. I*, p. 191. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 902. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 271. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 228. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 170. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 310.
T. wolgensis. Eichw. *casp. cauc.* p. 2.
Tulipa. Pall. *It. I*, p. 384; *II*, p. 25. 27.

Hab. in Rossia media [Woronesch (S. G. Gmel.), Simbirsk (Claus), Orenburg! (Claus, Karel. *pl. exs.*)] et australi (Falk) [Cherson! (Ledeb), ad Wolgam (Claus) pr. Saratow (Lepech.), Zaritzyn (Pall.) et Astrachan! (S. G. Gmel., Eichw.), in desert. caspio-caucasicis (M. a Bieb.), cumanensi pr. Stawropol! (Höfft *pl. exs.*)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [pr. Georgiewsk! (Wilhelms *pl. exs.*), ad fl. Terek (Güldenst.), pr. Derbent (S. G. Gmel.), in territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh! (Hohenack.)] inque desertis Sibiriae uralensis! (Pall., Falk, Lessing in herb. reg. berol.) et altaicae ad fl. Ischim! (Schrenk *pl. exs.*). ♃.

Variat florum colore et magnitudine, foliolis obtusis, mucronatis v. acuminatis, basi plus minus angustatis, filamentis linearibus v. lanceolatis anthera parum v. dimidio brevioribus; foliis caulinis tribus pluribusve latioribus v. angustioribus planis v. undulatis, plus minusve glaucis. — Unicum specimen possido a cl. Höfft pr. Stawropol lectum, a cl. Kühlewein mecum benevole communicatum, caule apicem versus parce pubescente instructum. — An plures forsan species, sub hac latent?

3. *T. altaica* (Pall. et Sprengel *Syst. Veget. II*, p. 63) caule triphyllo unifloro superne folioque ovato-oblongis v. lanceolotis oblongolinearibusve undulatis glaucis cartilagineo-marginatis supra puberulis, perigonii foliolis glaberrimis acuminatis apice recurvatis subconvolutis; exterioribus subovato-oblongis; interioribus oblongo-ellipticis paullo latioribus brevioribusque, filamentis aequalibus glaberrimis late-lanceolatis ima basi subangustatis, antheris filamento duplo longioribus, stigmatis profunde partiti lobis decurrentibus.

T. altaica. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 385. — Kunth *Enum. IV*, p. 226. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 32. — Ej. *Ic. pl. Fl. alt.* t. 134. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 843. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 798.
T. Gesneriana. Schangin in Pall. *n. nord. Beitr. VI*, p. 111.
Tulipa. Pall. *It. II*, p. 486.

Hab. in Sibiriae altaicae campestribus! (Pall., Schangin, Fl. alt., Karel. et Kiril.). ♃.

A praecedente dignoscitur pubescentia foliorum et superioris caulis partis, foliorum margine eximie cartilagineo, perigonii foliolis acuminatis (rarissime obtusis) apice recurvatis subconvolutis, filamentis mox supra basin magis dilatatis. — Flores semper luteos, extus plus minus viridulos vidimus.

4. *T. sylvestris* (L. *Spec.* 438) glabra, caule subdiphyllo unifloro, foliis oblongo- v. lanceolato-linearibus subcanaliculatis, perigonii foliolis acutis; interioribus latioribus basi ciliatis, filamentis supra basin barbatis: alternis longioribus ovario paullo brevioribus, capsula triquetra mucronata.

T. sylvestris. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 381. — Kunth *Enum. IV*, p. 224. — Besser *in Flora 1832, II. Beibl.* p. 11. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 125.

β. minor: flore intus luteo, caule rarissime bifloro.

T. Biebersteiniana. Schult. *l. c.* p. 382. — Kunth *Enum. IV*, p. 224. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 225.

T. sylvestris. Pall. *It. I*, p. 148; *III*, p. 317. 652. — Lepech. *It. I*, p. 188. — Falk *Beitr. II*, p. 158. — Güldenst. *It. I*, p. 109. 191. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 901 (ad hanc et subsequentem var.). — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 170 (excl. syn.). — Besser *Enum.* p. 45, No. 1389. — Eichw. *Skizze* p. 123. — Ej. *casp. cauc.* p. 28. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 28.

T. Celsiana. Henning *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VI*, p. 70.

Ornithogalum uniflorum. Güldenst. *It. I*, p. 420?

Gelbe Waldtulpen. Pall. *It. II*, p. 25; *III*, p. 507.

γ. tricolor: flore maxima ex parte albo, versus basin luteo, caule rarius bifloro.

T. tricolor. Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 33. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 135. — Hook. *Botan. Mag.* t. 3887. — Kunth *Enum. IV*, p. 224. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 844. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 797.

T. sylvestris. Schang. in Pall. *n. nord. Beitr. VI*, p. 111.

T. patens. Agardh in Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 384.

δ. biflora: flore albo perigonii foliorum nervis dorsalibus viridibus, caule plerumque bifloro, scapo uni-, rarius tri-(rarissime quinque-)floro.

T. biflora. L. *Suppl.* p. 196. — Pall. *It. III*, p. 584. 652 app. p. 727, No. 85*, t. D, f. 2. — Falk *Beitr. II*, p. 159, t. 6. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 383. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 902. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 270. — Eichw. *casp. cauc.* p. 2. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 170. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 310. — *Bot. Reg.* t. 535.

T. turcomanica. Karel. *pl. exs.*

Orithyia biflora. *Bot. Reg.* — Kunth *Enum. IV*, p. 227. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 226.

Hab. in Rossia media [Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Besser)];

β. in Rossia media [Kasan (Lepech.), Simbirsk et Orenburg! (Pall., Lessing in herb. reg. berol.)] et australi [Podolia (Andrz. ex Besser, Eichw.), Cherson!, ad Tanain (Güldenst., Henning) et Wolgam pr. Zarizyn (Pall.) et Astrachan! (Blum *pl. exs.*), in deserto caspio (Falk, Claus)], in Tauria! (M. a Bieb., C. Koch in herb. reg. berol.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek! (Güldenst., M. a Bieb., Wilhelms *pl. exs.*), in Kachetia et Somchetia (Eichw.), Imeretia? (Güldenst.)];

γ. in Sibiria uralensi pr. Indersk! (Claus) et Guberlinsk! (Lessing in herb. reg. berol.) et altaica! (Fl. alt., Karel. et Kiril., Schrenk *pl. exs.*);

δ. in Rossia australi [ad Wolgam (Falk, M. a Bieb.) pr. Zaritzyn (Pall.) et Astrachan! (Blum et Eichw. *pl. exs.*), in deserto caspio! (Falk, Claus) et cumanensi (Sokoloff ex Pall.)], provinciis caucasicis [Iberia orient. (M. a Bieb.), ins. Sara m. casp! (Kiseritzky *pl. exs.*)] et Sibiria uralensi pr. Indersk! (Claus), in desert. australior. (Lessing), Turcomania! (Karel. *pl. exs.*). ♃.

T. repens Fisch. (Kunth *Enum. IV*, p. 224) quae in Rossia habitare dicitur mihi ignota, ab hac non differre videtur.

Quid?: *T. caucasica.* *H. berol.* ex Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 385.
„ *suaveolens.* Henning *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VI*, p. 70. — In Rossia australi [ad Tanain (Henning)]. — An F. sylvestris?

979. Orithyia D. Don.

in Sweet Brit. Fl. gard. t. 336. — Endlicher *gen.* p. 140. — Meisn. *gen.* p. 401. — *Comment.* p. 305.

Perigonium corollinum, deciduum, hexaphyllum: foliola campanulato-conniventia; interiora basin versus angustata. Stamina 6, hypo-

gyna. Ovarium triloculare. Stylus terminalis, simplex. Stigma obsolete trilobum. Capsula trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina plurima, horizontalia, plano-compressa. — Genus ob stylum manifestum a Tulipa, cui caeterum conjunctissimum, dignoscendum.

1. *O. uniflora* (Don *l. c.*) caule unifloro diphyllo, foliis anguste oblongis approximatis recurvatis florem excedentibus, perigonii foliolis exterioribus oblongis acutiusculis; interioribus latioribus obovatis obtusis, filamentis basi dilatatis.

O. uniflora. Kunth *Enum. IV*, p. 227.
Ornithogalum uniflorum. K. *Mant.* 62. — Laxm. *in Nov. Comment. petropol. XVIII*, p. 529, t. 6, f. 3. — Pall. *It. II*, p. 30. — Falk *Beitr. II*, p. 160. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 903. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 26.
Gagea uniflora. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 553. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1137.

Hab. in Sibiria uralensi (Pall.), altaica! (Laxmann, Falk, Fl. alt.) et baikalensi ad fl. Angara! (Turcz.). ♃.

2. *O. oxypetala* (Endlich. *l. c.*) caule unifloro diphyllo, foliis oblongo-linearibus distantibus erectiusculis florem subaequantibus, perigonii foliolis acutis; exterioribus oblongis; interioribus latioribus ipsa basi angustata caeterum ovatis, filamentis basi dilatatis.

O. oxypetala. Kunth *Enum. IV*, p. 227.
Ornithogalam oxypetalum. Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 27 (del. synon.); *IV*, p. 335.
Tulipa heteropetala. Ledeb. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 85. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1686.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico! (Fl. alt.). ♃.

980. Gagea. Salisb.

in Annals of Botany II, p. 555. — Endlicher *gen.* p. 140. — Meisn. *gen.* p. 401. — *Comment.* p. 305.

Perigonium corollinum, persistens, hexaphyllum: foliola patentiuscula, subaequalia. Stamina 6, perigonii foliolis basi adhaerentia. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plura, biseriata, pendula, anatropa. Stylus terminalis, trigonus. Stigma trilobum, depressiusculum. Capsula trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis pauca, inversa, subglobosa, testa flavida, rhaphe carnosiuscula percursa. Embryo rectus, dimidio albumine longior, extremitate radiculari attenuata, umbilicum attingente.

1. *G. stenopetala* (Reichenb. *Fl. excurs.* p. 107) bulbis tribus horizontalibus; hornotinis clavato-stipitatis, folio radicali solitario sublineari utrinque attenuato plano carinato; floralibus duobus oppositis, pedunculis simplicibus glabris; defloratis undique patentibus, perigonii foliolis anguste oblongis obtusis.

G. stenopetala. Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 121.
G. pratensis. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 536 (excl. var. γ.). — Weinm. *Fl. petropol.* p. 35.
Ornithogalum stenopetalum. Fries *Novit. Fl. suec. ed. 2*, p. 87. — Eichw. *Skizze* p. 123.

β. pratensis (Koch *Syn. ed. 2*, p. 823) folio florali inferiore spathaeformi basi ovata concava pedunculorum basin ambiente, pedunculis defloratis subsecundis.
G. pratensis γ. Schult. *l. c.*

Ornithogalum pratense. MART. *Fl. mosq.* p. 60.

Hab. in Rossia media [Petropoli (WEINM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.); — β. Mosqua (MART.)]. ♃.

2. *G. lutea* (SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 538) **bulbo ovato solitario, folio radicali solitario erecto lineari-oblongo abrupte acuminato plano carinato; floralibus 2 oppositis, pedunculis simplicibus umbellatis glabris, perigonii foliolis oblongis obtusis, antheris oblongo-ellipticis.**

G. lutea. KUNTH *Enum. IV*, p. 235. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 35. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 122. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 332. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 226 (excl. var. β.?).

Ornithogalum luteum. L. *Spec.* 439. — ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 86. — KALM *Fl. fennic.* No. 180. — PALL. *It. III*, p. 174. (an ad G. paucifloram?) 495. 651. 652. — S. G. GMEL. *It. II*, p. 196; *IV*, p. 108. — GEORGI *It. I*, p. 206 (an ad G. paucifloram?); *II*, p. 807. — FISCH. *Livl.* p. 217. — FALK *Beitr. II*, p. 160. — GÜLDENST *It. I*, p. 109. 146. 191. 419. 429; *II*, p. 2. 124. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 220. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 903. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 272; *III*, p. 265. — DRÜMPELMANN *Fl. livon. IV*, t. 1. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 105. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 103. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 24. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 29 (excl. var. β.). — CHAMISSO *in Linnaea VI*, p. 585. — WIRZEN *Fenn.* p. 27. — Ej. *Casan.* No. 542.

Ornithogalum majus. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 267.

Ornithogalum sylvaticum. PERS. *in Ust. n. Annal. V*, p. 7, t. 1, f. 1. — BESSER *Enum.* p. 14. 56, No. 403. — MART. *Fl. mosq.* p. 60. — EICHW. *Skizze* p. 123.

Ornithogalum Persoonii. HOPPE *bot. Zeit. 1807*, p. 137.

Ornithogalum scapo diphyllo, pedunculis simplicibus terminatricibus, filamentis omnibus subulatis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 47, No. 12 (haec cum aliis speciebus confusa).

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] septentrionali [Fennia (KALM, WIRZÉN, A. NYLANDER, SCHRENK *in litt.*), terra Samojedarum reg. sylvat. (SCHRENK *in litt.*)], media [Petropoli (WEINM., LIBOSCH. et TRINIUS), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FISCH., DRÜMPELM., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kasan (GEORGI, WIRZÉN), Wiätka (PALL.)] et australi [Podolia (BESSER), Ucrania (GÜLDENST.), ad Tanain (GÜLDENST., HENNING) et Wolgam pr. Zarizyn (PALL.) et Astrachan (S. G. GMEL.), in deserto cuman. (GÜLDENST.)], in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.) pr. Georgiefsk (M. a BIEB.), pr. Derbent (S. G. GMEL.), in Imeretia (GÜLDENST.)], Sibiria uralensi (FALK) pr. Slatoust (NESTEROFFSKY), altaica! (J. G. GMEL., FALK, FL. ALT.) et baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI) inque Davuria? (PALL.) et Kamtschatka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ). ♃.

3. *G. pusilla* (SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 543) **bulbo ovato solitario, folio radicali solitario erecto anguste lineari attenuato-acuto canaliculato; floralibus duobus suboppositis; inferiore majore convoluto spathaceo, umbella sessili 2—6flora, pedunculis simplicibus umbellatis glabris, perigonii foliolis oblongo-lanceolatis obtusis, antheris suborbiculatis.**

G. pusilla. KUNTH *Enum. IV*, p. 238. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 310. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 226.

G. Clusiana. SCHULT. *l. c.*

G. arvensis. KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Soongor.* No. 801 (fide specim.).

G. lutea β. angustifolia. C. KOCH *in herb. reg. berol.*!

Ornithogalum pusillum. SCHMIDT *Fl. bohem.* No. 339. — REICHENB. *Ic. pl. crit.* f. 228. 229. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 273. — BESSER *Enum.* p. 56, No. 1493. — EICHW. *Skizze* p. 123. — Ej. *casp. cauc.* p. 19. 27.

Ornithogalum marginatum. PALL. *Ind. Taur.* (ex M. a BIEB.). — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 905.

Ornithogalum luteum *β*. angustifolium. LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 29.
Ornithogalum luteum. HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 227?

Hab. in Rossia australi [Podolia (ANDRZ. ex BESSER, EICHW.), ad Tanain! (HENNING, STEVEN in herb. reg. berol.), inter Tanain et Wolgam (M. a BIEB.), in deserto caspio (CLAUS), pr. Stawropol! (HÖFFT *pl. exs.*)], Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [ubique (M. a BIEB.), Iberia! (WILHELMS et C. KOCH *pl. exs.*), Kachetia et Somchetia (EICHW.), territ. Elisabethpol (HOHENACK.)] inque Sibiria altaica! (FL. ALT.) in deserto soongoro-kirghisico! (KAREL. et KIRIL.). ♃.

Variat foliis floralibus glabris et margine v. ubique plus minusve villosis.

4. *G. emarginata* (KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 849) bulbo solitario, folio radicali solitario lineari apice calloso obtusiusculo carinato scapum 1—2florum superante; floralibus 2; exteriore dilatato interius multo minus amplectente, pedunculis simplicibus subvillosis, perigonii foliolis oblongis emarginatis.

G. emarginata. KUNTH *Enum. IV*, p. 670.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico in rupestribus m. Akschavty ad fl. Karakol (KAREL. et KIRIL.). ♃.

Flores majusculi lutei. (KAREL. et KIRIL.)

5. *G. podolica* (SHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 545) foliis triquetris subcanaliculatis, scapo angulato, spathis margine villosis vix florum longitudine, umbella quadriflora, perigonii foliolis obtusiusculis.

G. podolica. KUNTH *Enum. IV*, p. 238.
Ornithogalum podolicum. BESSER *in litt. ad* SCHULT.

Hab. in Rossia australi [Podolia (BESSER)]. ♃.

A G. Clusiana (pusilla) non diversa videtur. Mihi caeterum ignota.

6. *G. filiformis*: bulbo ovato solitario, folio radicali solitario viridi oblongo-lineari plano apice cucullato-cylindrico; floralibus 2 suboppositis umbella brevioribus; majore lanceolato, pedunculis umbellatis simplicibus trigonis pilosis glabrisve flore triplo longioribus, perigonii foliolis exterioribus acutiusculis; interioribus obtusis, antheris orbiculatis.

G. filiformis. KUNTH *Enum. IV*, p. 237. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 848. — EOR. *Enum. pl. Soongor.* No. 800.
Ornithogalum filiforme. LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 30. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 392.

Hab. in Sibiria altaica! (FL. ALT.) in des. soongoro-kirghisico! (KAREL. et KIRIL.). ♃.

7. *G. minima* (SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 559) bulbis geminis; altero minore, folio radicali solitario erecto oblongo-lineari canaliculato apice plano; floralibus 2 ab invicem remotis; majore oblongo-lanceolato spathaceo umbellam superante v. aequante, umbella 2-pluri flora pedunculata, pedicellis simplicibus ramosisve glabris v. parce pilosis subbracteatis, perigonii foliolis lineari-lanceolatis acuminatis.

G. minima. KUNTH *Enum. IV*, p. 237. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 310. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 35. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 122. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 333.
Ornithogalum minimum. L. *Spec.* 440. — GORTER *Fl. ingr.* p. 50. — KALM *Fl.*

fennic. No. 181. — Fisch. *Livl. Zus*. p. 113. — Lepech. *It. III*, p. 64. — Falk *Beitr. II*, p. 161. — Güldenst. *It. I*, p. 191. — Stephan *Fl. mosq*. No. 221. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 903. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 274 (excl. syn. O. spathac. et Haynei); *III*, p. 265. — Jundz. *Fl. lithuan*. p. 105. — Höfft *Cat. Kursk*. p. 24. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 31. — Eichw. *Skizze* p. 123. — Wirzen *Casan*. No. 543.

Ornithogalum Sternbergii. Hoppe *in Bot. Zeit. 1806*, p. 339. — Besser *Enum*. p. 14. 56, No. 404.

Ornithogalum minutum. Pall. *It. II*, p. 14; *III*, p. 194. 199. — S. G. Gmel. *It. II*, p. 196.

Ornithogalum minus. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 468 (excl. ic.).

Ornithogalum proliferum. Pall. *Ind. Taur*. (sec. M. a Bieb.). — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 905.

Hab. in Rossia septentrionali [Tanain (Kalm, A. Nylander)], media [Petropoli (Gorter, M. a Bieb., Weinm.), a Newa usque ad Wolgam fl. (Falk), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), Livonia! (Fleisch. et Lindem.), Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Witepsk! (C. A. Meyer *pl. exs*.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, M. a Bieb.), Pensa! (Jacquet *pl. exs*.), Kasan (Wirzén), Orenburg! (Pall., Lessing in herb. reg. berol.)] et australi [Podolia (Besser), pr. Astrachan (S. G. Gmel., Falk)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst.)] inque Sibiria uralensi (Lepech.) pr. Slatoust (Nesteroffsky) et Indersk (Claus) et altaica! (Fl. alt.). ♃.

8. ***G. anisanthos*** (C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 230) **glaberrima, bulbis geminis: utrinque unifolio; altero rarius abortiente, foliis linearibus canaliculatis erectis scapum cum floribus quinta parte superantibus; floralibus pluribus glaberrimis flore longissime pedicellato brevioribus, floribus inaequaliter pedicellatis, perigonii foliolis oblongis; exterioribus nervis approximatis percursis.**

Hab. in provinciis caucasicis [in m. Lelwar, alt. 933 hexap.! (C. Koch)]. ♃. — Vidi specimen unicum in herb. reg. berol. asservatum.

9. ***G. spathacea*** (Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 541) **bulbo ovato, foliis radicalibus 2 erectis filiformibus semiteretibus supra planis v. leviter canaliculatis; florali solitario lanceolato spathaceo convoluto ab umbella pedunculata 2—5flora remoto, pedunculis simplicibus glabris, perigonii foliolis oblongo-lanceolatis obtusis.**

G. spathacea. Kunth *Enum. IV*, p. 237.

Ornithogalum spathaceum. Hayn. *in Ust. Annal. XV*, p. 11, t. 1. — Mart. *Fl. mosq*. p. 60.

Ornithogalum transversale. Pall. *Ind. Taur*. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 905.

Hab. in Rossia media [Mosqua (Mart.)] inque Tauria (Pall.) et provinciis caucasicis [pr. Georgiewsk! (Wilhelms *pl. exs*.)]. ♃.

10. ***G. Liottardi*** (Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 545) **bulbo subrotundo, foliis radicalibus solitariis binisve fistulosis glabris semiteretibus basi canaliculatis; floralibus oppositis; majore spathaceo convoluto basi ovato, pedunculis 1—5 simplicibus umbellatis villosis, perigonii foliolis oblongis obtusis.**

G. Liottardi. Kunth *Enum. IV*, p. 239. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor*. No. 799. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 231.

Ornithogalum Liottardi. Sternberg *in Denkschr. d. botan. Ges. in Regensb. II*, p. 56.

Ornithogalum fistulosum. Rammond ap. Dec. *Fl. franc. III*, p. 215 (excl. syn. O. bohemici).

Hab. in Rossia australi [pr. Stawropol! (Höfft *pl. exs.*)], provinciis caucasicis [Iberia! (C. A. Meyer *pl. exs.*), Lori (C. Koch)] et Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico in alp. Alatau ad fl. Lepsa! (Karel. et Kiril.). ♃.

11. *G. erubescens* (Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 545) bulbo ovato, foliis radicalibus 2 linearibus canaliculatis carinatisque; floralibus pluribus; uno reliquis multoties majore, umbella 2-pluriflora, pedunculis simplicibus v. subramosis, perigonii foliolis acutiusculis.

G. erubescens. Kunth *Enum. IV*, p. 239.
Ornithogalum erubescens. Besser *Enum.* p. 45, No. 1390. — Eichw *Skizze* p. 123.
Hab. in Rossia media [Volhynia (Besser)] et australi [Podolia austral.! (Andrz. ex Besser, Eichw.), Ucrania! (Besser in herb. reg. berol.)]. ♃.

Flores congenerum minimi, extus demum fuscescentes. (Besser *l. c.*). — An var. G. Liottardi? (Jan *in litt. ad* Schult.). — Ulterius observanda.

12. *G. bohemica* (Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 823) bulbo subrotundo, foliis radicalibus binis filiformibus canaliculatis; caulinis alternis lanceolatis acuminatis v. apice elongato filiformi terminatis, caule uni- v. paucifloro, perigonii foliolis oblongis rotundato-obtusis basi cum caule superne foliisque glabris v. margine v. utrinque pubescenti-villosis, ovario obcordato lateribus concavis.

G. bohemica. Kunth *Enum. IV*, p. 241.
G. Szovitsii. Besser in Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 550. — Kunth *Enum. IV*, p. 242.
Ornithogalum bohemicum. Zauschner *in Act. bohem. II*, p. 121.
Ornithogalum Zauschneri. Pohl *Fl. bohem. II*, p. 14.
Ornithogalum Szovitsii. Lang *Herb. ruth. I*, No. 61. — Id. *in Bot. Zeit. 1827, Beil.* p. 64.
Hab. in Rossia australi [pr. Odessa! (Szovits, Lang, Besser)]. ♃.

13. *G. arvensis* (Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 547) bulbo subrotundo, foliis radicalibus binis linearibus canaliculatis obtuse carinatis recurvis, caulinis nullis; floralibus 2 oppositis, pedunculis ramosis corymbosis villosis, perigonii foliolis oblongo-lanceolatis acutis.

G. arvensis. Kunth *Enum. IV*, p. 240. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 231.
Ornithogalum arvense. Pers. *in Usteri Annal. XI*, p. 8, t. 1, f. 2 (excl. syn. Linn.). — Eichw. *Skizze* p. 123.
Ornithogalum villosum. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 274; *III*, p. 265. — Mart. *Fl. mosq.* p. 60. — Besser *Enum.* p. 45, No. 1391.
Ornithogalum luteum. Pall. *Ind. Taur.* (non L.).
Hab. in Rossia media [Witepsk! (C. A. Meyer *pl. exs.*), Mosqua (Mart.)] et australi [Podolia (Andrz. ex Besser, Eichw.), pr. Odessa!, ad Tanain (Henning)], inque Tauria! (Pall., M. a Bieb., Steven in herb. reg. berol.) et provinciis caucasicis [in promontorio (M. a Bieb.), Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*)]. ♃.

Variat pedunculis villosis et glabris, perigonii foliolis obtusis integris et marginatis.

14. *G. triflora* (Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 551) glaberrima, bulbo solitario subgloboso, folio radicali solitario lineari carinato, caule mono- v. oligophyllo, foliis caulinis oblongis utrinque attenuatis; inferiori majore, floribus subtribus (rarius 4—5) racemoso-corymbosis, pedicellis axillaribus simplicibus unifloris v. bifidis bractea instructis v. nudis, perigonii foliolis late-oblongis rotundato-obtusis pedicello brevioribus.

G. triflora. KUNTH *Enum. IV*, p. 242.
Ornithogalum triflorum. LEDEB. *in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. V*, p. 529. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 379.

Hab. in Sibiria! (TILESIUS). ♃.

A G. chlorantha diversissima. — Quoad habitum non dissimilis Lloydiae serotinae, radice autem bulbosa (nec fibrosa), folio radicali solitario, defectu plicae nectariferae aliisque notis distinctissima.

15. *G. chlorantha* (SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 551) bulbo globoso, folio radicali solitario filiformi; caulinis alternis; infimis radicali similibus caulem superantibus; superioribus brevioribus basi dilatatis, pedunculis terminalibus et subaxillaribus elongatis subcorymbosis uni- v. subbifloris, perigonii foliolis oblongis obtusis; interioribus minoribus.

G. chlorantha. KUNTH *Enum. IV*, p. 242. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 25. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 227.
Ornithogalum chloranthum. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 264. — C. A MEYER *Ind. cauc.* p. 36. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 227.

Hab. in provinciis caucasicis [in promontor. septentrionale, in hortis pr. Kislar (M. a BIEB.), Iberia! (SZOVITS *pl. exs.*, C. KOCH), m. Besobdal usque ad alt. 1083 hexap. (C. KOCH), territor. Elisabethpol! et provinc. Talüsch (HOHENACK.), inter Baku et Sallian! (C. A. MEYER)]. ♃.

16. *G. bulbifera* (SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 552) bulbis ovatis aggregatis, caule folioso simplicissimo unifloro v. ramoso bi- v. plurifloro pubescente, foliis radicalibus subfiliformibus; caulinis alternis lineari-subulatis canaliculatis pubescentibus basi bulbiferis, perigonii foliolis subaequalibus acutis (rarius obtusiusculis); interioribus margine membranaceis.

G. bulbifera. KUNTH *Enum. IV*, p. 243. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 310. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 847. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 228.
Ornithogalum bulbiferum. L. *Suppl.* 199. — PALL. *It. II*, p. 329; *app.* p. 736, No. 106, t. Q; *III*, p. 652. — FALK *Beitr. II*, p. 161. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 904. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 272. — HENNING *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VI*, p. 85. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 28. — EICHW. *casp. cauc.* p. 27. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 169.
Ornithogalum pumilum, graminifolium, latum. MESSERSCHM. in AMMAN. *ruth.* p. 106, No. 140.

Hab. in Rossia australi [pr. Odessa! (LEDEB.), in desertis caspio-caucasicis (M. a BIEB.), ad Tanain (HENNING) et Wolgam inferiorem! (CLAUS) infra Saratow (FALK), pr. Zarizyn (PALL.) et Astrachan! (BLUM *pl. exs.*), in des. caspio (PALL.)], Tauria (M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [pr. Georgiewsk! (WILHELMS *pl. exs.*), in Kachetia et Somchetia (EICHW.), Schuragel (C. KOCH)] inque Sibiria uralensi circa lacum Indersk (CLAUS) et alibi in desertis australibus! (PALL., FALK, CLAUS, LESSING) et altaica! (FL. ALT., KAREL. et KIRIL., SCHRENK *pl. exs.*). ♃.

Caulis plerumque uni-, rarius biflorus; in speciminibus autem pr. Odessa lectis 6—8pollicaris apice multiflorus.

17. *G. reticulata* (SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 542) bulbo solitario subrotundo-ovato, foliis flores longe superantibus; radicali solitario; floralibus subverticillatis; omnibus linearibus recurvatis, floribus solitariis v. pluribus umbellatis, pedunculis longitudine inaequalibus

pubescentibus (v. rarius glabris), perigonii foliolis exterioribus longioribus cuspidato-acuminatis.

G. reticulata. KUNTH *Enum. IV*, p. 238. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 25. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 227.
G. circinata. CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 310.
G. commutata. C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 227. inque herb. reg. berol.
Ornithogalum reticulatum. PALL. *It. III*, p. 553; *app.* p. 727, No. 85, t. D, f. 2. — GMEL. *Syst. Nat. II*, p. 549. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 179.
Ornithogalum circinatum. L. *Suppl.* 199. — WILLD. *Spec. pl. II*, p. 115. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 905. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 275. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 36. — EICHW. *casp. cauc.* p. 6. 27. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 227.

Hab. in Rossia australi [pr. Astrachan! (PALL., CLAUS, BLUM *pl. exs.*), in deserto caspio-caucasico inter Astrachan et Kislar (M. a BIEB.), pr. Maschuka! (HÖFFT *pl. exs.*)], Tauria (M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [Iberia! (WILHELMS, SZOVITS et C. KOCH *pl. exs.*), Kachetia et Somchetia (EICHW.), territor. Elisabethpol! (HOHENACK.), inter Baku et Sallian! (C. A. MEYER, EICHW.), in provinc. Talüsch (HOHENACK.)] inque Sibiria uralensi circa lacum Indersk! (CLAUS) et alibi in desertis australioribus! (LESSING), in Turcomannia! (KARELIN *pl. exs.*). ♃.

Variat foliorum latitudine et habitu robustiore et graciliore.

Radix subinde caules emittit laterales subhorizontales aphyllos pollicares v. sesquipollicares fasciculo fibrarum radicalium foliis abortivis cincto terminatos. Tale specimen, in Iberia tectum, caeterum ne minimum quidem diversum, nomine G. sarmentosae C. KOCH (*in Linnaea XXII*, p. 230) insignitum, asservatur in herb. reg. berol. Alterum ejusdem formae specimen invenitur in herb. WILLDENOWIANO No. 6596, fol. 1; tertium, pr. Astrachan lectum, a cl. TREVIRANO communicatum, in herb. reg. berol.; plura alia in variis locis lecta possideo, sarmentis plus minusve evolutis.

Non magis a G. reticulata differt G. triphylla C. KOCH (*l. c.* p. 229) in Iberia lecta inque herb. reg. berol. asservata. Est specimen uniflorum, in medio caule foliis 3 verticillatis instructum. Florum et foliorum floralium numerus in hac specie variabilis. Specimen herb. WILLDENOWIANI *l. c.* fol. 4. omnes has formas repraesentat, sarmento parum elongato.

18. *G. pauciflora* (TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1138) glaberrima, bulbo solitario subrotundo-ovato, caule uni- v. racemose pauci-(2—4-)floro, foliis radicalibus paucis filiformibus demum elongatis; caulinis sparsis linearibus, pedunculis post anthesin elongatis, perigonii foliolis oblongis obtusis subaequalibus margine membranaceis.

Ornithogalum pauciflorum. TURCZ. *pl. exs. a. 1830* (non RAFIN.).
Tulipa ornithogaloides. FISCH. (ex TURCZ. *pl. exs. a. 1830. 1831*).

Hab. in Sibiria altaica pr. Krasnojarsk (TURCZ.), baikalensi ad fl. Angara! et transbaikalensi! (TURCZ.). ♃.

Variat flore tetramero.

Quid?: *Ornithogalum minimum.* SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 188. — In Davuria (SIEVERS).

981. Lloydia. SALISB.

ENDLICHER *gen.* p. 140. — MEISN. *gen.* p. 401. — *Comment.* p. 304.

Perigonium corollinum, persistens, hexaphyllum: foliola patentia, subaequalia, basi plica nectarifera transversa. Stamina 6, perigonii foliolis basi adhaerentia. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus terminalis, subclavatus. Stigma subtrigonum, vertice depressum. Capsula triquetra, trilocularis, apice loculicido-trivalvis. Semina in loculis plurima, subhorizontalia, compresso-plana, testa fusca, membranaceo-marginata, rhaphe hinc per marginem decurrente. Embryo minimus, umbilico proximus.

1. *L. serotina.* REICHENB. *Fl. excurs.* p. 102. — KUNTH *Enum. IV*, p. 244. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Soongor.* No. 802. — TRAUTVETT. in MIDDEND. *It. I, 2*, p. 7. 14. 24.

Anthericum serotinum. L. *Spec.* 444. — WILLD. *Spec. pl. II*, p. 134. — SCHULT. *Syst. Veg. VII*, p. 477. — GEORGI *It. I.* p. 206. — Ej. *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 907. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 36. — HOOK. et ARN. in BEECHEY's *Voyage* p. 130. — LESSING *in Linneaa IX*, p. 152. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1141.
Ornithogalum altaicum. LAXMANN *in Nov. Comment. Ac. petropol. XVIII*, p. 530, t. 7, f. 1. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 352. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 905.
Ornithogalum striatum. WILLD. *Spec. pl. II*, p. 112. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 271; *III*, p. 264.
Phalangium serotinum. POIR. *Encycl. méth. V*, p. 241.
Nectarobothrium striatum. LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 36. — CHAMISSO *in Linnaea VI*, p. 585.
Nectarobothrium Redowskianum. CHAM. *l. c.*

Hab. in Rossia arctica [in terra Samojedarum ad fretum nigricum inque insula Waigatsch! (SCHRENK *pl. exs.*)], provinciis caucasicis [in reg. alpina (M. a BIEB.), alt. 1300—1500 hexap. (C. A. MEYER)], in Sibiria arctica ad fl. Taimyr usque ad 75° lat. bor. (MIDDENDORFF ex TRAUTVETT.). uralensi! (LESSING in herb. reg. berol.), altaica! (LAXM., (FL. ALT.) in deserto soongoro-kirghisico ad super. fl. Irtysch (SIEVERS), in alp. Alatau! (SCHRENK *pl. exs.*) ad fl. Lepsa et Sarchan! (KAREL. et KIRIL.) et baikalensi! (GEORGI, TURCZ.) in ins. Olchon (TURCZ.), in terra Tschuktschorum ad sinum St. Laurentii! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ), insulis Unalaschka! et St. Laurentii! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ) et America arctica ad sinum Kotzebue (BEECHEY ex HOOK. et ARN.). ♃.

Caulis utplurimum uniflorus. Specimen biflorum in insula Waigatsch lectum mecum communicavit am. SCHRENK.

Anthericum graecum L. ob defectum plicae nectariferae ex hoc genere, cui a cl. ENDLICHER adscriptum est, excludendum videtur.

982. Fritillaria. L.

ENDLICHER *gen.* p. 140. — MEISN. *gen.* 401. — *Comment.* p. 305.

Perigonium corollinum, deciduum, hexaphyllum: foliola subaequalia, campanulato-conniventia, intus supra basin fovea nectarifera. Stamina 6, perigonii foliolis basi adhaerentia. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus terminalis, subclavatus. Stigma tripartitum. Capsula trigona, angulis obtusis v. hexagona, angulis acutis, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in

loculis plurima, biseriata, horizontalia, compresso-plana, testa fusca, membranaceo-alata, rhaphe hinc per marginem decurrente. Embryo minimus, umbilico proximus.

Sect. I. *Fritillaria.* Tournef.

Capsula trigona, laevis, angulis obtusis.

1. *F. latifolia* (Willd. *Spec. pl. II*, p. 92) caule unifloro a basi ultra medium aphyllo versus apicem foliato, foliis 5—6; omnibus sparsis crassis; infimo ovato v. lato-lanceolato acuto; superioribus sensim angustioribus subacuminatis; supremis suboppositis v. subternis, flore nutante, perigonio tessellato: foliolis obtusissimis; interioribus quam exteriora sesquilatioribus, capsula subclavata, angulis obtusis.

F. latifolia. Schult. *Syst. Veg. VII*, p. 394. — Kunth *Enum. IV*, p. 250. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 269. 425, *III*, p. 262. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 232.
F. esculenta. Adam in Weber et Mohr *Beitr. I*, p. 52.
F. persica. Pall. *herb.* (fide Kunth *l. c.*).

Hab. in provinciis caucasicis [in alp. versus m. Kasbek (M. a Bieb.), in alp. Ossetiae! (Adam in herb. Willd.), Iberia! (Wilhelms et Eichw. *pl. exs.*), Guria! (Szovits *pl. exs.*), Eriwan! (C. Koch in herb. reg. berol.)]. ♃.

Cl. Adam folia summa tria verticillata, cl. M. a Bieb. folia summa opposita dicunt; mihi folia summa nunc terna v. opposita, nunc autem sparsa licet approximata visa sunt.

2. *F. lutea* (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 269. 425; *III*, p. 263. — Ej. *Cent. pl. rar. ross. I*, t. 41) caule unifloro a basi ultra medium aphyllo versus apicem paucifolio, foliis 4—5 anguste oblongis; summis approximatis flore cernuo brevioribus, perigonio tessellato: foliolis obtusis submucronulatis; interioribus paullo latioribus, capsula (fide Kunth) subclavata, angulis obtusis.

F. lutea. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 394. — Kunth *Enum. IV*, p. 250. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 231.
F. collina. Adam in Weber et Mohr *Beitr. I*, p. 50.
F. orientalis. Willd. *herb.* No. 6545, fol. 1.

Hab. in provinciis caucasicis [in alp. versus Kasbek! (M. a Bieb.), in Ossetiae alpibus! (Adam), Iberia (Wilhelms ex C. Koch)]. ♃.

Praecedenti maxime affinis et fere non diversa, nisi perigonii colore et foliis angustioribus, minus approximatis quidem, sed nunquam oppositis v. ternis.

3. *F. tulipaefolia* (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 270. 426; *III*, p. 263. — Ej. *Cent. pl. rar. ross. I*, t. 21) caule unifloro inferne aphyllo superne paucifolio, foliis sparsis; inferioribus oblongis; superioribus sensim angustioribus; supremo sublineari, flore nutante, perigonio concolore: foliolis interioribus latioribus obovato-ellipticis, capsula pyriformi-clavata, angulis obtusis.

F. tulipaefolia. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 387. — Kunth *Enum. IV*, p. 247. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 36. — Eichw. *casp. cauc.* p. 27. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 228. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 36. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 231.
F. caucasica. Adam in Web. et Mohr *Beitr. I*, p. 51.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Maschuka! (Höfft *pl. exs.*), Konstantinogorsk! (M. a Bieb., Adam) et alibi ad latera montium (M. a Bieb.), in m. Beschtau! (C. A. Meyer, Hohenack.), pr. pagum Kasbek (Kolenati ex C. A. Meyer), in Iberia! (Steven et C. Koch in herb. reg. berol.), Kachetia (Eichw.), Somchetia! (Eichw., Szovits *pl. exs.*), in m. Besobdal (C. Koch), territor. Elisabethpol! (Hohenack.)]. ♃.

4. ***F. tenella*** (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 269. 425; *III*, p. 236) caule unifloro a basi ultra medium aphyllo superne foliato, foliis anguste oblongis; superioribus sensim angustioribus; infimis floralibusque oppositis; reliquis sparsis; floralibus a caulinis remotis, florem superantibus, flore cernuo, perigonio tessellato: foliolis obtusissimis; interioribus latioribus, capsula . . . . .

F. tenella. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 36. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 231.
F. orientalis. Adam in Web. et Mohr *Beitr. I*, p. 50. — Willd. *herb.* No. 6545, fol. 2! 3!
F. racemosa *α.* minor. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 391. — Kunth *Enum. IV*, p. 249.

Hab. in provinciis caucasicis [in reg. alpina versus m. Kasbek! (M. a Bieb., Adam — alt. 1200 hexap. — C. A. Meyer), provinc. Eriwan, alt. 500 hexap. (C. Koch)]. ♃.

Folia 2 infima plerumque opposita sunt aeque ac floralia a caulinis remota, quae tamen subinde terna inveniuntur. Rarius folia omnia sparsa sunt et aequaliter distant.

F. tenella Reichenb. (F. montana Hoppe), cujus specimina et in monte Spaccato pr. Tergestum et in Banatu lecta comparavi, ne minime quidem a planta caucasica differt, recte monente cl. Reichenbach, qui sine ulla dubitatione plantam Biebersteinianam suam fecit.

5. ***F. Meleagris*** (L. *Spec.* 436) caule uni-bifloro foliato, foliis omnibus sparsis lato-linearibus canaliculatis patentissimus v. recurvatis subaequaliter distantibus, flore nutante, perigonio tessellato: foliolis apice contractis; interioribus vix latioribus.

F. Meleagris. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 395. — Kunth *Enum. IV*, p. 251. — Pall. *It. I*, p. 188 (Kukukslilie); *III*, p. 508? 653? — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 900. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 268; *III*, p. 262. — Besser *Enum.* p. 14, No. 402. — Eichw. *Skizze* p. 123.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Eichw.), Simbirsk (Pall.)] et australi [Podolia (Besser), ad Tanain (Henning) et Wolgam pr. Zarizyn (Pall.)] inque provinciis caucasicis [in promontorio (M. a Bieb.)]. ♃.

6. ***F. minor*** (Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 34. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 130) caule inferne aphyllo subunifloro, foliis sparsis linearibus canaliculatis erecto-patentibus; flore nutante, perigonio subtessellato: foliolis apice vix contractis; interioribus latioribus obovatis, germine 6sulcato.

F. minor. Kunth *Enum. IV*, p. 252. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 845. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 803.
F. meleagroides. Patrin ex Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 395. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 312.
F. longifolia. Steven *in herb. reg. berol.*
F. Meleagris. Falk *Beitr. II*, p. 158? — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 900 (quoad pl. sibiricam).
F. pyrenaica. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 900 (quoad pl. sibiricam).

Hab. in Rossia australi [ad Wolgam! (Steven in herb. reg. berol.) inferiorem inter Saratow et Sarepta (Claus)] et Sibiria altaica! (Fl. alt., Karel. et Kiril.) in deserto soongoro-kirghisico! (Falk, Karel. et Kiril.). ♃.

F. Meleagridi sane affinis, tamen diversa videtur flore multo minore obscure tessellato, foliis erecto-patentibus nec recurvatis aliisque notis; a F. tenella prae caeteris differt foliis, praesertim inferioribus, angustioribus, omnibus subaequaliter distantibus et sparsis, nec infimis et floralibus oppositis.

7. *F. persica* (L. *Cod. ed.* Richter No. 2396) caule a basi folioso in racemum multiflorum abeunte, foliis infimis subverticillatis; reliquis suboppositis sparsisve anguste oblongis planis, perigonio tessellato: foliolis apice rotundatis; interioribus latioribus obovatis.

Theresia persica. C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 233.

Hab. in provinciis caucasicis [in m. Ararat (C. Koch)]. ♃.

Sect. II. *Petilium.* L.

Capsula hexagona, angulis acutis.

8. *F. kamtschatcensis* (Gauler *in Bot. Mag.* fol. 1216) radice omnino granulata, foliis verticillatis subquaternis lato-lanceolatis tenuimembranaceis; supremis oppositis solitariisve, floribus terminalibus 1—2 cernuis unicoloribus, perigonii foliolis lato-lanceolatis arcte nervosis: nervis lamellosis glandulosisque, capsulis obtuse sexangulatis.

F. camtschatcensis. Hook. *Fl. bor. am. II*, p. 181, t. 193. A. — Kunth *Enum. IV*, p. 254.
Lilium camtschatcense. L. *Ammoen. acad. II*, p. 348. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 399. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 900. — Chamisso *in Linnaea VI*, p. 586. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 166.
Lilium kamtschaticum. Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 118.
Lilium affine. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 400 (certe quoad plantam unalaschkensem; — excl. syn. Fritillariae lanceolatae). — Chamisso *in Linnaea VI*, p. 586.
Lilium flore atro-rubente. Krascheninnik. *Kamtschatka* p. 102. — Steller in Pall. *n. nord. Beitr. II*, p. 348.

Hab. in Sibiria orientali in. m. Mankan! (Turcz. *pl. exs.*) Kamtschatka! (Kraschenin., Chamisso et Eschscholtz, Beechey ex Hook. et Arn.), insulis Beeringii (Steller), Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz) et Sitcha! (Bong., Eschscholtz *pl. exs.*) et America arctica ad sinum Schischmarcffii! (Chamisso et Eschscholtz). ♃.

Planta unalaschkensis caule, quoad specimina a Chamisso et Eschscholtz lecta, a kamtschatica non differt. Capsula obtuse sexangulata, nec profunde sexsulcata.

9. *F. ruthenica* (Wictstr. *in Acad. holm. II, 1821*, p. 6, t. 5, f. 2) caule folioso uni-bi-multifloro, foliis verticillatis oppositisve v. sparsis lineari-lanceolatis planis erecto-patentibus; superioribus floralibusque geminis apice cirrhoso-revolutis, floralibus nutantibus, perigonio obscure tesselato v. striato, capsula alata.

F. ruthenica. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 396. — Kunth *Enum. IV*, p. 252. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 312.
F. pyrenaica. Pall. *It. I*, p. 147. — Falk *Beitr. II*, p. 158. — Güldenst. *It. I*, p. 35. 109. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 900 (excl. pl. sibirica). — Willd. *Spec. pl. II*, p. 91 (quoad pl. rossicam).
F. persica. S. G. Gmel. *It. I*, p. 65. — Lepech. *It. I*, p. 231. 370. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 900.
F. verticillata. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 268 (excl. syn. Willd.); *III*, p. 262. — Henning *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VI*, p. 70.

Hab. in Rossia media [Woronesch (S. G. Gmel., Güldenst.), Simbirsk (Pall.), Saratow! (Lepech., Claus), Orenburg! (Claus, Eversmann in herb. reg. berol.)] et australi [ad Tanain (Güldenst., Henning) et Wolgam pr. Sarepta! (Claus) et Zarizyn (Falk)], inque provinciis caucasicis [in promontorio (M. a Bieb.)] et Sibiria uralensi! (Falk, Lessing in herb. reg. berol.). ♃.

10. *F. verticillata* (Willd. *Spec. pl. II*, p. 91) caule uni-multifloro basi aphyllo superne folioso, foliis infimis oppositis lanceolatis v. ovato-lanceolatis obtusiusculis v. quaternis angustioribus; caulinis omnibus quaternis — senis v. nonnullis sparsis intermixtis lineari-lanceolatis floralibusque geminis linearibus apice cirrhoso-revolutis, floribus nutantibus, perigonio extus striato intus subtessellato, capsula alata.

F. verticillata. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 397. 1688. — Kunth *Enum. IV*, p. 252. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 901. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 35. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 2. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 846.
F. leucantha. Graham in Hook. *Bot. mag.* t. 3083. — Kunth *Enum. IV*, p. 253.
F. altaica. Lamb. *herb.* (fide Bot. Mag. fol. 1216).
F. scandens. Fisch. *msc.*
Imperialis leucantha. Fisch. *msc.* (ex Graham).

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt., Karel. et Kiril.). ♃.

11. *F. Dagana* (Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1139) radice grumosa, caule unifloro a basi ultra medium aphyllo supra medium foliis 2—3—4 in verticillum dispositis, apicem versus folio solitario instructo, foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis planis obtusis, flore nutante, perigonio tesselato, capsula alata.

F. chamarensis. Turcz. *pl. exs. a. 1828.*

Hab. in pratis alpinis et subalpinis Sibiriae baikalensis! et Davuriae! (Turcz.). ♃.

12. *F. pallidiflora* (Schrenk *Enum. pl. nov. I*, p. 5; *II*, p. 5) radice e tuberibus 2 composita, caule unifloro inferne aphyllo caeterum foliato, foliis planis glaucis; inferioribus ovatis v. ovato-oblongis sparsis; floralibus oblongo- v. lineari-lanceolatis oppositis ternisve; rarius foliis omnibus sparsis oppositisve, flore nutante, perigonio etessellato, capsula alata.

F. pallidiflora var. Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 804.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico in alp. Alatau! (Schrenk, Karel. et Kiril.). ♃.

983. Rhinopetalum. Fisch.

ex New philos. Journ. Jan. 1830, p. 19. — Endlicher *gen.* p. 141. — Meisn. *gen.* p. 401. — *Comment.* p. 305.

Perigonium corollinum, deciduum, hexaphyllum: foliola patentia, subaequalia, basi fovea nectarifera excavata; supremi fovea profundiore, in cornu adscendens producta. Stamina 6, perigonii foliolis basi adhaerentia. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia. Stylus terminalis, filiformis. Stigma indivisum, truncatum. Capsula subgloboso-trigona, breviter stipitata, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis plurima, biseriata, horizontalia, sublenticulari-complanata, testa membranacea, cinnamomea, margine in

alam ampliata, rhaphe lineari. Embryo minutus, cylindraceo-oblongus, in extremitate acutiore albuminis carnosi prope hilum inclusus.

1. *R. Karelini.* Fisch. *l. c.* — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 311. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 805. — Kunth *Enum. IV*, p. 256.

R. triste. Eversmann *in herb. reg. berol.*

Hab. in Sibiria uralensi in desertis australioribus ad lac. Indersk et alibi! (Karelin, Claus, Eversmann, Lessing, in Turcomania! (Karel. *pl. exs.*) et altaica in deserto soongoro-kirghisico inter rivulos Tschulak et Ai! (Karel. et Kiril.). ♃.

Radix bulbosa. Herba tota pilis brevissimis crassiusculis incanescens. Caulis simplex. Folia 2 infima approximata, subinde opposita, oblonga; intermedia sublinearia, sparsa, nonnunquam ita approximata, ut subverticillata videantur; floralia sub quovis flore gemina, pedicellum superantia. Flores racemosi.

994. Lilium. L.

Endlicher *gen.* p. 141. — Meisn. *gen.* p. 401. — *Comment.* p. 305.

Perigonium corollinum, deciduum, hexaphyllum. Foliola basi subcohaerentia mox discreta, infundibuliformi-campanulata, apice patentia v. revoluta, intus sulco nectarifero instructa. Stamina 6, perigonii foliolis basi subadhaerentia. Ovarium triloculare. Ovula plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus terminalis, subclavatus, rectus v. subcurvatus. Stigma subtrilobum. Capsula trigona, sexsulca, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina plurima, biseriata, horizontalia, plano-compressa, testa lutescente, subspongiosa, membranaceo-marginata, rhaphe hinc per marginem decurrente. Embryo in axi albuminis carnosi rectus v. sigmoideus, extremitate radiculari umbilico proxima.

Sect. I. *Martagon.* — Perigonii foliola sessilia, revoluta.

1. *L. Martagon* (L. *Spec.* 435) caule pubescenti-scabro, foliis verticillatis oblongo-lanceolatis acuminatis; infernis obovato-oblongis; supremis sparsis lanceolatis floribus nutantibus.

L. Martagon. Kunth *Enum. IV*, p. 257. — Pall. *It. I*, p. 183; *II*, p. 134; *III*, p. 350. — Georgi *It. I*, p. 206; *II*, p. 811. — Lepech. *It. I*, p. 119; *III*, p. 38. — Falk *Beitr. II*, p. 157. — Güldenst. *It. I*, p. 109. 275. 424. 425. — Böber in Pall. *n. nord. Beitr. VI*, p. 258. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 899. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 267. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 106. — Besser *Enum.* p. 14, No. 401. — Lucé *Fl. osil.* p. 102. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 24. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 38. — Eichw. *Skizze* p. 123. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1136. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 123. — Wirzén *Casan* No. 544. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 806. — Trautvett. in Middend. *It. I, 2*, p. 7. 168. 171.

L. verticillatum. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 466.

L. foliis verticillatis, floribus reflexis, corollis revolutis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 44, No. 10.

L. montanum, floribus reflexis, rubris, purpureis maculis inscriptum, folio angustiore. Messerschm. in Amman *ruth.* p. 106, No. 139?

Martagon. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 74.

Sarana. Pall. *It. II*, p. 172. 186.

Hab. in Rossia media [insula Osilia (LUCÉ), Livonia pr. Kokenhusen (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (BÖBER, HÖFFT), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (GEORGI, WIRZÉN), Orenburg (LEPECH.)] et australi [Podolia (BESSER), ad Tanain (GÜLDENST.)], in provinciis caucasicis [Iberia occident. (M. a BIEB.), Ossetia et Imeretia (GÜLDENST.)], Sibiria uralensi (J. G. GMEL., PALL., FALK) pr. Slatoust (NESTEROFFSKY) et Turinsk (LEPECH.), altaica! (J. G. GMEL., PALL., FALK, FL. ALT.) in deserti soongoro-kirghisici m. Alatau ad fl. Sarchan (KAREL. et KIRIL.), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), ad fl. Jenisei usque ad 61° 30′ lat. bor. (MIDDEND. et TRAUTVETT.), baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria (TURCZ.) et Kamtschatka (J. G. GMEL., ESCHSCHOLTZ et MERTENS *pl. exs.*). ♃.

2. *L. monadelphum* (M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 267. 425; *III*, p. 262. — Ej. *Cent. pl. rar. ross. I*, t. 4) foliis sparsis lanceolatis subtus ad nervos pubescentibus, floribus cernuis, perigonio subcampanulato: foliolis apice reflexis, staminibus basi connatis, stylo etiam post nuptias stricto, capsula acute sexangulari.

L. monadelphum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 415. — KUNTH *Enum. IV*, p. 260. — GAWL. *in Bot. Mag.* t. 1405. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 36. — FISCH. et LALLEM. *Ind. VI*, *sem. h. petrop.* p. 15. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 233.

L. Loddigesianum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 416 in nota. — KUNTH. *Enum. IV*, p. 261.

Hab. in provinciis caucasicis [ad latam m. Beschtau! (M. a BIEB., C. A. MEYER, HÖFFT *pl. ex.*), ad radices alp. Kasbek (M. a BIEB.) et alibi (M. a BIEB.) in subalpinis et alpinis Cauc, alt. 400—1300 hexap. (C. A. MEYER)]. ♃.

3. *L. Szovitsianum* (FISCH. et LALLEM. *Ind. VI*, *sem. h. petrop.* p. 16) foliis sparsis oblongo-lanceolatis subtus ad nervos pubescentibus, floribus cernuis, perigonio subcampanulato: foliolis apice reflexis, staminibus discretis, stylo post nuptias recurvo, capsula obtuse sexloba.

L. monadelphum. EICHW. *casp. cauc.* p. 19. 23. 27. 30. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 228 (fide specim.).

L. colchicum. STEVEN *in herb. reg. berol.*

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia, Kachetia et Somchetia (EICHW.), territor. Elisabethpol! et provinc. Karabagh! (HOHENACK.), Imeretia! (STEVEN in herb. reg. berol.), Mingrelia (EICHW), in subalpinis m. Somlia provinc. Guria! (NORDMANN *pl. exs.*)]; — in Colchide (SZOVITS ex FISCH. et LALLEM.)]. ♃.

Caulis 1—30florus. Perigonii foliola intus punctata et impunctata in uno eodemque specimine, omnia aequalia aut tria interiora latiora, aut unum alterumve caeteris latius, omnia plus minus apice recurvata. — Antecedenti simillimum, filamentis autem omnino liberis eorumque ad styli post fructificationem longitudine et capsula obtuse sexlobata, nec acute sexangulari dignoscendum videtur, nisi ulteriore observatione haec notae inconstantes invenientur. — L. ponticum C. KOCH (*in Linnaea XXII*, p. 234) quantum e specimine unico manco dijudicare licet, ab hoc non differre videtur.

4. *L. pyrenaicum* (GOUAN. *Ill.* p. 25) foliis sparsis lato-linearibus utrinque attenuatis margine pilis crassis albidis dense ciliatis caeterum glabris, floribus nutantibus, perigonii flavicantis foliolis revolutis intus punctis distinctis atris ornatis, stylo peracta fructificatione recurvato ovarium bis superante.

L. pyrenaicum. SCHULT. *Syst. Veg. VII*, p. 407. — KUNTH *Enum. IV*, p. 262. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 36.
L. chalcedonicum. GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 899.

Hab. in provinciis caucasicis [Imeretia (GÜLDENST. ex GEORGI), provinc. Talüsch versus pagum Drych, alt. 750 hexap.! (C. A. MEYER)]. ♃.

A speciminibus minoribus paucifloris L. Szovitsiani, cui primo adspectu non dissimile, dignoscendum foliis angustioribus praeter marginem utrinque glaberrimis longe densioribus.

5. *L. tenuifolium* (FISCH. *Ind. pl. h. gorenk. p. a. 1812*, p. 8) caule uni-paucifloro a basi ad medium circiter apiceque parce foliato v. aphyllo caeterum dense folioso, foliis sparsis angustissime linearibus glabris margine (sub lente) tenuissime cartilagineo-denticulatis, floribus cernuis, perigonii foliolis recurvatis intus rima nectarifera pube marginata.

L. tenuifolium. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 409. — KUNTH *Enum. IV*, p. 263. BERNHARDI *Ind. sem. h. Erfurt. 1832*, No. 6. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1135.
L. pomponium. PALL. *It. II*, p. 680; *III*, p. 209. 231. 253. 318. 350. — GEORGI *It. I*, p. 206. — FALK *Beitr. II*, p. 157. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 229. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 899.
L. pumilum. RED. *Lil.* t. 378. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 410. — KUNTH *Enum. IV*, p. 263.
L. linifolium. HORNEM. *H. hafn.* p. 326.
L. radice tunicata, foliis sparsis, floribus reflexis, corollis revolutis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 42, No. 9. — KRASCHENINNIK. *Kamtschatka* p. 103.
L. reflexum montanum, humile, angustifolium, aurantium, Saruma Mongulis in Dauria. MESSERSCHM. in AMMAN. *ruth.* p. 105, No. 138.

Hab. in Sibiria altaica in deserto barabensi (FALK), ad fl. Jenisei (PALL.) pr. Krasnojarsk! (TURCZ. *pl. exs.*), baikalensi! (J. G. GMEL., PALL., GEORGI, SIEVERS, TURCZ., KRUHSE *pl. exs.*) et orientali usque ad m. ochot. non supera 55° lat. bor. (J. G. GMEL.) inque Davuria! (MESSERSCHM. ex AMMAN., FRISCH *pl. exs.*). ♃.

Variat subinde foliis parum latioribus floribusque nonnihil majoribus horumque numero (1—5). — Nec L. pumilum RED., nec L. linifolium HORNEM., cujus specimina ab ipso cl. auctore mecum communicata possideo, a nostra specie differt.

Sect. II. *Eulirion.* — Perigonii foliola sessilia, campanulato-conniventia.

6. *L. spectabile* (LINK *Enum. pl. h. berol. I*, p. 321) caule uni-plurifloro alato, foliis sparsis, floribus erectis, perigonio subcampanulato intus prope rimas nectariferas margine barbatas longe muricato extus cum pedunculo lanato-tomentoso, stylo ovario duplo longiore, capsula obtuse sexloba apice obsolete umbilicata, seminum disco ala duplo latiore.

L. spectabile. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 412. — KUNTH *Enum. IV*, p. 676. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1133. — FISCH. et LALLEM. *Ind. VI, sem. h. petropol.* p. 16.
L. bulbiferum. PALL. *It. III*, p. 231. 320. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 898.
L. bulbiferum γ. AIT. *H. kew. ed. 2, II*, p. 241.
L. bulbosum. PALL. *It. III*, p. 253. 255.
L. pensylvanicum. KER. *Bot. mag.* t. 872 (spec. uniflorum).
L. croceum. BERNH. ap. LINK *Enum. pl. h. berol. I*, p. 321 (non Chaix).

L. dauricum. Ker. *Bot. Mag.* No. 1210 in nota. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 414. — Kunth *Enum. IV*, p. 264.
L. pubescens. Bernh. ex Hornem. *H. hafn. II*, p. 962. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 414. — Kunth *Enum. IV*, p. 265.
Lirium foliis sparsis, corollis campanulatis, erectis, intus scabris (excl. syn. Linn. et Roy.) I. foliis latioribus (excl. syn. praeter: Act. nat. Cur.) et II. foliis angustioribus (excl. syn.). Gmel. *Fl. sib. I*, p. 41, No. 8.

Hab. in Sibiria altaica ad fl. Jenisei (J. G. Gmel.), baikalensi! (Turcz., Kruhse *pl. exs.*) et orientali (Steller, J. G. Gmel.) inque Davuria! (Pall., Turcz., Frisch *pl. exs.*) et Kamtschatka (Fisch. et Lallem.). ♃.

7. *L. pulchellum* (Fisch. *Ind. VI*, *sem. h. petropol.* p. 14) caule glabro subtiliter sulcato simplicissimo unifloro, foliis sparsis lineari-lanceolatis, flore erecto, perigonio subcampanulato: foliolis lanceolato-ellipticis extus arachnoideo-pubescentibus intus prope rimam nectariferam laevibus vix concavis apice arrectis, stylo ovario breviore.

L. pulchellum. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1134. — Kunth *Enum. IV*, p. 266. 676.

Hab. in Davuriae pratis ad fl. Argun (Turcz.). ♃.

8. *L. candidum* (L. *Spec.* 433 (excl. β.)) caule tereti foliis sparsis decrescentibus; infimis cuneato-lanceolatis; superioribus anguste oblongis; summis ovato-lanceolatis, floribus subcernuis, perigonio campanulato utrinque glabro, stylo sub stigmate trisulcato.

L. candidum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 416. — Kunth *Enum. IV*, p. 266. — Güldenst. *It. I*, p. 254. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 36.

Hab. in provinciis caucasicis [Kachetia (Güldenst.), prov. Lenkoran pr. pagum Arkewan (C. A. Meyer)]. ♃.

Subordo II. *Asphodeleae.*

Perigonium tubulosum v. sexpartitum, regulare. Stamina 6, hypogyna v. perigonio inserta. Ovarium triloculare. Ovula plurima v. subdefinita, anatropa v. amphitropa. Fructus capsularis v. baccatus. Semina globosa v. angulata, testa crustacea atra. Embryo homotropus, rectus v. incurvus, radicula umbilicum spectante.

Tribus I. Hyacintheae.

Perigonium tubulosum v. sexpartitum. Stamina perigonio inserta v. rarius hypogyna. Fructus capsularis. — Radix bulbosa.

985. Muscari. Tournef.

Inst. t. 180. — Endlich. *gen.* p. 144. — Meisn. *gen.* p. 399. — *Comment.* p. 302.

Perigonium corollinum, globoso-ovatum v. cylindricum, fauce constrictum, limbo brevissimo, sexdentato. Stamina 6, perigonii tubo inserta. Filamenta filiformia, brevissima, inclusa. Ovarium triloculare. Ovula pauca, subhorizontalia, anatropa. Stylus brevis, rectus. Stigma subtrigonum, papillosum. Capsula membranacea, acute triquetra, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis subbina, subglobosa,

testa membranacea atra, umbilico nudo. Embryo axilis, dimidio albumine longior, extremitate radiculari umbilicum attingente.

1. *M. ciliatum* (Gawler *in Bot. Mag.* t. 394) floribus supremis sterilibus, perigonio campanulato-cylindrico angulato, pedicellis fructiferis longissimis horizontalibus, capsulae loculis 2—3spermis, foliis oblongis cartilagineo-ciliatis.

M. ciliatum. Schult. *Syst. Veg. VII*, p. 588. — Besser *Enum.* p. 45, No. 1395. — Eichw. *Skizze* p. 123. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 254 (c. var. latifolia).
Hyacinthus ciliatus. *Cyrill. Neap. II*, p. 22, t. 10. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 284.
Hyacinthus romanus β. Lam. *Encycl. méth. III*, p. 192.
Hyacinthus sarmaticus. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 911.
Hyacinthus moeticus. Pall. ex Georgi *Beschr. d. Russ. R. Nachtr.* p. 268?
Bellevalia ciliata. Kunth *Enum. IV*, p. 308.

Hab. in Rossia australi [Podolia (Andrz. ex Besser), Cherson! (Eichw.), Ucrania (M. a Bieb.), Jekaterinoslaw! (Höfft *pl. exs.*), pr. Taganrog! (Elsingk *pl. exs.*), ad Tanain (Güldenst.)], Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*, C. Koch in herb. reg. berol.)]. ♃.

2. *M. paradoxum* (C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 253) floribus supremis sterilibus, pedicellis patentissimis florem aequantibus v. vix superantibus, perigoniis coriaceis campanulatis semisexfidis: laciniis patulis, filamentis setaceis tubo supra medium insertis, ovario globoso, bracteis brevissimis, foliis glabris linearibus oblongisve margine cartilagineo-denticulatis strictis v. laxis.

Hyacinthus paradoxus. Fisch. et Meyer *Ind. I, sem. h. petropol.* p. 30. — Schlechtend. *Linnaea X, Litt. Ber.* p. 92.
Botryanthus? paradoxus. Kunth *Enum. IV*, p. 312.

Hab. in provinciis caucasicis [in m. Guriae versus Pontum Euxinum, in provinc. Eriwan! (C. Koch)]. ♃.

Datur monstrositas perigonio subgloboso, laciniis conniventibus, filamentis dilatatis, antheris cassis. (F. et M.). — Inter hoc genus et subsequens ambigit.

3. *M. montanum* (C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 253) floribus supremis sterilibus; fertilium perigonio campanulato-cylindrico pedicellum patentem aequante v. vix tubo limbum duplo superante, foliis oblongis planis acutis cartilagineo-ciliatis scapum subaequantibus.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*), m. Lelwar, distr. Lori et Schuragel! (C. Koch in herb. reg. berol.)]. ♃.

4. *M. comosum* (Mill. *Dict.* No. 2) floribus superioribus sterilibus longius pedicellatis erectis approximatis; inferioribus fertilibus remotis horizontalibus pedicellum subaequantibus, perigonio elongato-cylindrico: tubo limbum 4plo superante sursum ampliato medio staminifero, capsulae loculis dispermis, foliis lato-linearibus canaliculatis margine scabriusculis recurvis.

M. comosum. Schult. *Syst. Veg. VII*, p. 589. — Besser *Enum.* p. 14, No. 416. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 36. — Eichw. *casp. cauc.* p. 27. 31. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 25. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 252.

Hyacinthus comosus. L. *Spec.* 455. — Güldenst. *It. I*, p. 191; *II*, p. 163. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 911. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 283. — Eichw. *casp. cauc.* p. 31.
Bellevalia comosa. Kunth *Enum. IV*, p. 306.
β. floribus paniculatis monstrosis.
Hyacinthus paniculatus. Pall. ex Georgi *Beschreib. d. Russ. R. Nachtr.* p. 268?
γ. floribus ustilagine corruptis.
Hyacinthus fuliginosus. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 912.

Hab. in Rossia australi [Podolia (Andrz. ex Besser), Ucrania (Güldenst., Andrz. ex Besser), Cherson! (Ledeb.)], Tauria (Pall., M. a Bieb., C. Koch) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. (Güldenst.), in Iberia (C. Koch), Kachetia et Somchetia (Eichw.), territor. Elisabethpol! et provinc. Karabagh! (Hohenack.), Awhasia! (Nordmann *pl. exs.*), provinc. Talüsch, alt. 500—1000 hexap. (C. A. Meyer, Hohenack.)]. ♃.

5. *M. Clusianum* (Grisebach *Spicil. Fl. rumel. et. bithyn. II*, p. 387 sub Bellevalia) floribus supremis paucis sterilibus; fertilium perigonio pedicellum subaequante: tubo limbum vix duplo superante cylindrico medio staminifero; lobis patenti-erectis ovatis apice rotundato apiculatis, foliis late linearibus planiusculis margine scabriusculis flaccidis.

H. Clusianum. C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 253.

Hab. in provinciis caucasicis [Schirwan (C. Koch)]. ♃.

6. *M. moschatum* (Willd. *Enum. pl. h. berol.* p. 378) floribus in racemum densum dispositis horizontalibus breviter pedicellatis bibracteatis, bractea inferiore pedicellum aequante v. superante, perigonio ovato-cylindraceo, foliis lato-linearibus.

M. moschatum. Schult. *Syst. Veg. VII*, p. 590. — Kunth *Enum. IV*, p. 313. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* No. 229.
Hyacinthus Muscari. L. *Spec.* 454.

Hab. in provinciis caucasicis [territor. Elisabethpol (Hohenack.)]. ♃.

7. *M. pycnanthum* (C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 255) floribus in racemum densissimum ellipticum dispositis nutantibus; supremis paucis erectis sterilibus, perigonii ovato-cylindracei dentibus acutis, foliis lineari-oblongis.

Hab. in provinciis caucasicis [m. Alagas distr. Schuragel, alt. 1000 hexap.! (C. Koch in herb. reg. berol.)]. ♃.

Quoad habitum M. botryoidi affine sed longe robustius et notis indicatis dignoscendum.

8. *M. racemosum* (Mill. *Dict.* No. 3) floribus in racemum densum oblongum dispositis nutantibus; supremis erectis sterilibus, perigonii ovati dentibus rotundatis, foliis linearibus canaliculatis arcuato-recurvatis flaccidis.

M. racemosum. Schult. *Syst. Veg. VII*, p. 592. — Besser *Enum.* p. 14, No. 414. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 36. — Eichw. *Skizze* p. 123. — Ej. *casp. cauc.* p. 27. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 25. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 256.
Hyacinthus racemosus. L. *Spec.* 455. — Güldenst. *It. I*, p. 230. 419. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 911; *Nachtr.* p. 268. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 283. — Eichw. *casp. cauc.* p. 19. 20.
Hyacinthus botryoides (non Mill.). Güldenst. *It. I*, 109? 191? 421? *II*, p. 134? — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 911.

Hyacinthus non scriptus. HABL. *taur.* p. 118 (ex M. a BIEB.). — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 910.
Botryanthus odorus. KUNTH *Enum. IV*, p. 311.

β. foliis latioribus.

M. commutatum. GUSS. *Pl. rar.* p. 145. — Ej. *Prodr. Fl. sic. I*, p. 426. — TENOR. *Fl. napol. V*, t. 229, f. 1. — BERTOLON *Fl. ital. IV*, p. 166.
Hyacinthus commutatus. TENOR. *Syll.* p. 176, No. 8. — Ej. *Fl. napol. V*, p. 341.
Botryanthus commutatus. KUNTH *Enum. IV*, p. 311.

Hab. in Rossia australi [Podolia (ANDRZ. ex BESSER, EICHW.), Ucrania (GÜLDENST., ANDRZ. ex BESSER), Cherson (EICHW.), ad Tanain (GÜLDENST., HENNING)], Tauria (HABL., PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [ad fl. Terek (GÜLDENST.), in promontor., m. Beschtau et alibi in subalp. et alpinis, alt. 400—1300 hexap. (C. A. MEYER), Iberia! (WILHELMS ex C. KOCH *pl. exs.*), Kachetia (GÜLDENST., EICHW.), Imeretia (GÜLDENST.), Guria in m. Somlia! (NORDMANN *pl. exs.*), Somchetia (EICHW.), territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh! (HOHENACK.), pr. Baku! (C. A. MEYER), in provinc. Talüsch (HOHENACK.)];

β. in provinciis caucasicis [provinc. Karabagh! (HOHENACK.)]. ♃.

9. *M. botryoides* (MILL. *Dict.* No. 1) floribus nutantibus racemosis demum subremotis; supremis erectis sterilibus, perigonii subgloboso-ovati dentibus obtusis, foliis lato-linearibus canaliculatis basin versus attenuatis erectis.

M. botryoides. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 501. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 256.
Hyacinthus botryoides. L. *Spec.* 455.
Botryanthus vulgaris. KUNTH *Enum. IV*, p. 311.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! [C. KOCH in herb. reg. berol.)]. ♃.

10. *M. pallens* (FISCH. *Ind. pl. h. gorenk. p. a. 1812*, p. 9) floribus dense racemosis; infimis deflexis; plurimis horizontalibus; supremis paucis substerilibus erectiusculis, pedicellis flore brevioribus; fructiferis capsulam aequantibus brevioribusve, perigonio campanulato-cylindrico: limbi laciniis erectis subsemiorbiculatis apice rotundatis tubo duplo v. triplo brevioribus, filamentis tubo infra medium insertis, foliis lato-linearibus erectis.

Muscari pallens. HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 254.
Hyacinthus pallens. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 283; *III*, p. 273 (excl. var. flor. major.).
Hyacinthus amethystinus. PALL. *It. III*, p. 589? — GÜLDENST. *It. I*, p. 191?
Botryanthus pallens. KUNTH *Enum. IV*, p. 312 (excl. syn. PALL., GÜLDENST. et STEVEN).

Hab. in Tauria (RÖGNER ex C. KOCH) et provinciis caucasicis [ad fl. Kuma pr. Modschar? (SOKOLOFF ex PALL., M. a BIEB.), Georgiefsk! (WILHELMS *pl. exs.*), ad fl. Terek? (GÜLDENST.), in alpestribus Caucasi! (STEVEN in herb. reg. berol.) et Iberiae (M. a BIEB., WILHELMS ex C. KOCH)]. ♃.

986. Hyacinthus. L. (*excl. spec.*).

ENDLICH. *gen.* p. 144. — MEISN. *gen.* p. 399. — *Comment.* p. 302.

Perigonium corollinum, infundibuliformi-campanulatum, limbo sexpartito: laciniis patentibus. Stamina 6, perigonii tubo inserta. Filamenta brevissima, tubo adnata. Ovarium triloculare. Ovula in loculis pauca, horizontalia, anatropa. Stylus brevis, trisulcus. Stigma obtusum.

Capsula membranacea, triquetra, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis bina, subglobosa, testa crustacea atra, umbilico carnoso-incrassato. Embryo axilis, dimidio albumine longior, extremitate radiculari umbilico proxima.

1. *H. leucophaeus* (STEVEN *msc.*) perigoniis campanulato-cylindricis, limbi laciniis ovatis acutiusculis tubo duplo brevioribus demum patulis v. apice subreflexis, bracteis brevissimis, foliis oblongo-linearibus erectis.

H. amethystinus. PALL. *It. III*, p. 589 (non L.). — GÜLDENST. *It. I*, p. 35. 109; *II*, p. 134. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 911.
H. orientalis. LEPECH. *It. I*, p. 231 (non L.). — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 911.
H. pallens. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 583 (excl. syn. M. a BIEB. praeter var. et Cat. h. gorenk. 1709). — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 24. — REICHENB. *Ic. pl. crit. IV*, p. 27, t. 331 (excl. syn. M. a BIEB. et FISCH). — WILLD. *herb.* No. 6730.
H. pallens var. flor. major. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 273.
Muscari pallens. BESSER *Enum.* p. 14, No. 415. — EICHW. *Skizze* p. 123.
Muscari leucophaeum. C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 254.

Hab. in Rossia media [Volhynia! (BESSER in herb. reg. berol., EICHW.), Kursk (HÖFFT), Woronesch (GÜLDENST.), Tambow (M. a BIEB.), Saratow (LEPECH.)] et australi [Podolia! (BESSER in herb. reg. berol., EICHW.), Bessarabia pr. Kischinew! (STEVEN *pl. exs.*), Cherson pr. Odessa! (LEDEB.) et Nikolajew! (STEVEN in herb. reg. berol.), Ucrania (GÜLDENST.), ad Tanain (GÜLDENST., M. a BIEB., HENNING)] et provinciis caucasicis [Iberia! (C. KOCH in herb. reg. berol.)]. ♃.

Variat floribus caeruleis et albis.

987. Scilla. L. (*excl. spec.*).

ENDLICH. *gen.* p. 146. — MEISN. *gen.* p. 400. — *Comment.* p. 304.

Perigonium corollinum, sexpartitum, campanulatum, rotato-patens, Stamina 6, perigonii laciniis basi inserta. Filamenta aequalia, subulata. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, rectus. Stigma obtusum. Capsula obtuse trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis pauca, horizontalia, subglobosa, testa crustacea, juxta rhaphen incrassata, atra v. pallescenti-fusca. Embryo axilis, dimidii albuminis longitudine, extremitate radiculari umbilico parallele contigua.

1. *S. autumnalis* (L. *Spec.* 443) bulbo plurifolio, foliis anguste linearibus hysteranthiis, racemo deflorato elongato, pedunculis adscendentibus, bracteis nullis.

S. autumnalis. SCHULT. *Syst. Veg. VII*, p. 568. — KUNTH *Enum. IV*, p. 315. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 906. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 279. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 26. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 252.
Anthericum autumnale. SCOPOL. *Fl. carn. I*, p. 415.
Ornithogalum autumnale. LAM. *Fl. franc. III*, p. 274.

Hab. in Tauria! (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [mont. Talüsch! (HOHENACK.)]. ♃.

2. *S. bifolia* (L. *Spec.* 443) bulbo bifolio, foliis patentibus recurvatisve late linearibus canaliculatis in apicem teretem convolutis, scapo tereti, pedunculis erectis, bracteis nullis.

S. bifolia. SCHULT. *Syst. Veg. VII*, p. 569. — KUNTH *Enum. IV*, p. 316. — PALL. *It. III*, p. 651. — FALK *Beitr. II*, p. 162. — GÜLDENST. *It. I*, p. 191. 420; *II*, p. 133. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 906. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 278. — BESSER *Enum.* p. 14, No. 405. — EICHW *Skizze* p. 123. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 251.

Hab. in Rossia media [Volhynia (BESSER, EICHW.)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Ucrania (GÜLDENST.), Cherson pr. Odessa! (LEDEB.), ad Wolgam pr. Zaritzyn (PALL., FALK), in deserto caspio (FALK)] inque Tauria! (PALL., M. a BIEB., C. KOCH) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [ad fl. Terek (GÜLDENST.), in Iberia! (WILHELMS *pl. exs.*), Imeretia (GÜLDENST.), Awhasia in m. Hirtscha! (NORDMANN *pl. exs.*)]. ♃.

3. *S. cernua* (RED. *Lil. adnot. ad fol.* 298) bulbo 2—4folio, foliis erectis late linearibus planiusculis apice cucullato acutiusculis, scapis 1—2 tenuibus semitereti-angulatis 1—2-(rarius 3-)floris post florescentiam decumbentibus, floribus pedicellatis nutantibus campanulatis, bracteis abbreviatis.

S. cernua. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 266. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 24. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 313. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 26.
S. sibirica. ANDR. *Bot. Rep.* t. 365. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 573. — KUNTH *Enum. IV*, p. 318. — LINK *Enum. pl. h. berol. I*, p. 327. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 23. — RUPRECHT *ib. IV*, p. 55.
S. amoenula. HORNEM. *H. hafn. I*, p. 331. — WEINM. *Tambow.* No. 53. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 571.
S. azurea. GOLDB. *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. V*, p. 125. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 250.
S. uniflora. WILLD. *herb.* No. 6624.
S. amoena (non L.). S. G. GMEL. *It. I*, p. 65. — FALK *Beitr. II*, p. 161. — GÜLDENST. *It. I*, p. 35. 109. 149. 191. 230. 419; *II*, p. 2. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 906. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 278 (excl. synon. praeter PALL. et forte CLUS.). — EICHW. *casp. cauc.* p. 19. 20.
S. amoena *β*. sibirica. *Bot. Mag.* t. 1025.
S. Roseni. C. KOCH *in herb. reg. berol.*

β. pluriflora: racemo 3—7floro, bracteis saepius deorsum setaceo-caudatis.
S. Hohenackeri. FISCH. et MEYER in HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 26. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 251.

Hab. in Rossia media (M. a BIEB.) [Petropoli (LIBOSCH. et TRIN.), Mosqua (GOLDB.), Kursk (HÖFFT), Woronesch (S. G. GMEL., GÜLDENST.), Tambow (WEINM., C. A. MEYER)] et australi [ad Tanain (GÜLDENST., HENNING) et Wolgam pr. Saratow et Sarepta! (CLAUS), Stawropol! (HÖFFT *pl. exs.*)] inque Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [in promontor. (FALK), ad fl. Terek (FALK, GÜLDENST.), in Iberia! (ADAM in WILLD. herb., HOHENACK., SZOVITS et C. KOCH *pl. exs.*), Kachetia et Imeretia (GÜLDENST.), Awhasia! (NORDMANN *pl. exs.*), territor. Elisabethpol! et provinc. Karabagh! (HOHENACK., EICHW.), provinc. Talüsch (HOHENACK.)]; — *β*. pr. Lenkoran! (HOHENACK.). ♃.

Var. *β*. vix separanda. Non differt nisi florum numero et bractearum cauda, cujus vestigium etiam in speciminibus paucifloris speciei genuinae nonnunquam invenitur.

Quid?: *S. hyacinthoides.* GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III, Nachtr.* p. 268. — In Tauria (GEORGI).
„ *maritima.* EICHW. *casp. cauc.* p. 21. — In provinciis caucasicis ad litt. orient. m. nigri pr. Redoute Kalé (EICHW.).

988. Ornithogalum. L. (*excl. spec.*).

Link *Handb. I*, p. 146. — Endlich. *gen.* p. 146. — Meisn. *gen.* p. 400. — *Comment.* p. 303.

Perigonium corollinum, hexaphyllum, foliolis patentibus. Stamina 6, hypogyna. Filamenta subulata. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus triqueter, rectus. Stigma obtusum, trigonum. Capsula membranacea, obtuse trigona, trilocularis, apice loculicido-dehiscens. Semina in loculis pauca, subglobosa v. angulata, testa atra rugosa, hinc rhaphe percursa. Embryo axilis, dimidii albuminis longitudine, extremitate radiculari umbilicum attingente.

1. *O. narbonense* (L. *Spec.* 440) racemo longissimo, pedicellis patentibus; fructiferis erectis subadpressis, bracteis pedicello brevioribus, perigonii foliolis oblongo-linearibus obtusiusculis, foliis linearibus canaliculatis caeterum planis.

O. narbonense. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 515. 1698. — Kunth *Enum. IV*, p. 355. — Pall. *It. III*, p. 514. 654. — Güldenst. *It. I*, p. 191. 423. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 904; *Nachtr.* p. 267. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 276. — Eichw. *casp. cauc.* p. 20. 23. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 310. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 249.
O. pyramidale. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 904.
O. pyrenaicum. S. G. Gmel. *It. II*, p. 196?
O. monspeliense. Güldenst. *It. II*, p. 25? (an ad O. armatum?).

β. minus: racemo breviore, foliis angustioribus.
O. brachystachys. Fisch. *pl. exs.* (an etiam C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 248?).

Hab. in Rossia media [Saratow et Orenburg (Claus)] et australi [pr. Taganrog! (Elsingk *pl. exs.*), ad Wolgam pr. Zarizyn! (Pall., Falk) et Astrachan (S. G. Gmel.), in deserto caspio (Pall., Claus)], Tauria! (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek (Güldenst.), pr. Georgiefsk! (Wilhelms *pl. exs.*) et Pätigorsk! (Höfft *pl. exs.*), in m. Beschtau? (Güldenst.), Iberia (Eichw.), Imeretia (Güldenst.), Mingrelia (Eichw.), Awhasia! (Nordmann *pl. exs.*)]; — *β.* in Rossia australi [pr. Saratow! (Fisch.)] inque Sibiriae uralensis desertis?! (Lessing in herb. reg. berol.). ♃.

O. stachyoidis, bracteis ovatis subito in acumen longum contractis dignoscendi, a cl. C. Koch (*in Linnaea XXII*, p. 249) inter plantas ibericas enumerati, specimina non vidi.

2. *O. arcuatum* (Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 271) racemo longissimo, pedicellis arcuatim adscendentibus, bracteis pedicello plus duplo brevioribus, perigonii foliolis lineari-oblongis obtusis, foliis linearibus canaliculatis caeterum planis.

O. arcuatum. Schult. *Syst. Veg. VII*, p. 1698. — Kunth *Enum. IV*, p. 355. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 37. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 821. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 250.

Hab. in provinciis caucasicis [in collibus promont. occident. alt. 200—400 hexap. (C. A. Meyer), m. Beschtau! (Steven), in distictu Daratschitschak! (C. Koch in herb. reg. berol.)]. ♃.

Praecedenti valde affine, pedicelli autem arcuatim adscendentes, bracteae breviores, perigonii laciniae latiores et capsulae ut videtur majores.

3. *O. pyrenaicum* (L. *Spec.* 440) racemo elongato, pedicellis patentibus; fructiferis erectis adpressis, bracteis pedicello duplo brevioribus, perigonii foliolis oblongo-linearibus obtusis, ovario ellipsoideo basi apiceque aequaliter rotundato, foliis glaucis linearibus canaliculato-convolutis.

O. pyrenaicum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 517. 1699. — Kunth *Enum. IV*, p. 355. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 903. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 276. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 36. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 228. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 25. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 249.

Hab. in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis! [territor. Elisabethpol! (Hohenack.), provinc. Baku! et Schirwan! (C. Koch in herb. reg. berol.), Talüsch (Hohenack., — alt. 400—650 hexap. — C. A. Meyer.)] ♃.

4. *O. sulphureum* (Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 518. 1699) racemo elongato, pedicellis patentibus; fructiferis erectis adpressis, bracteis pedicello florifero vix brevioribus, perigonii foliolis oblongo-linearibus obtusis, ovario ovoideo apicem versus angustiore, foliis viridibus linearibus planiusculis v. modice canaliculatis.

O. sulphureum. Kunth *Enum. IV*, p. 356. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 820. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 249.

Hab. in Tauria!,(C. Koch in herb. reg. berol.). ♃.

An ab antecedente separanda. — Unicum tantum specimen vidi.

5. *O. comosum* (L. *Spec.* 440) racemo primum fastigiato demum elongato oblongo, pedicellis angulo semirecto patentibus, perigonii foliolis oblongis obtusis, foliis e basi lanceolato-lineari attenuatis glaucis ciliatis linea alba destitutis.

O. comosum. Schult. *Syst. Veget. I*, p. 530. — Kunth *Enum. IV*, p. 359. — Güldenst. *It. I*, p. 420. 421. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4, p. 904. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 36.

Hab. in provinciis caucasicis [Imeretia (Güldenst.), pr. Baku (C. A. Meyer)]. ♃.

6. *O. fimbriatum* (Willd. *Spec. in Nov. Act. nat. cur. berol. III*, p. 420) racemo fastigiato, pedicellis patentibus; inferioribus longioribus; fructiferis deflexis apice erectis, perigonii foliolis oblongis obtusis, foliis oblongo-linearibus extus scapoque hirsutis.

O. fimbriatum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 531. — Kunth *Enum. IV*, p. 362. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 276; *III*, p. 266.
O. umbellato affine foliis pilosis. Pall. *Ind. Taur.*
O. ciliatum. Böber ex Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 905.
β. latifolium: foliis latioribus, floribus majoribus.
O. Roegnerianum. C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 246.

Hab. in Tauria! (Pall., Perrot *pl. exs.*). ♃.

7. *O. umbellatum* (L. *Spec.* 441) racemo subfastigiato, pedicellis patentibus; inferioribus longioribus fructiferis subhorizontalibus apice adscendentibus, perigonii foliolis oblongis obtusis, foliis lato-linearibus canaliculatis medio linea alba notatis scapoque glabris.

O. umbellatum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 532. — Kunth *Enum. IV*, p. 362. — Pall. *It. III*, p. 584. — S. G. Gmel. *It. II*, p. 196. — Lepech. *It. I*, p. 196. — Güldenst. *It. I*, p. 148. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 904. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 275; *III*, p. 266. — Jundz. *Fl. lithuan.*

p. 105? — MART. *Fl. mosq.* p. 60? — BESSER *Enum.* p. 45, No. 1392. — EICHW. *Skizze* p. 123. — Ej. *casp. cauc.* p. 19. 20. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 228. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 25. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 259.

Hab. in Rossia media [Lithuania? (JUNDZ.), Mosqua? (MART.), Kasan (LEPECH.)] et australi [Podolia austr. (ANDRZ. ex BESSER, EICHW.), Cherson (EICHW.), ad Tanain (HENNING), pr. Astrachan (S. G. GMEL.), in desert. cuman. (SOKOLOFF ex PALL.)] inque Tauria! (STEVEN, M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [pr. Pätigorsk! (HÖFFT *pl. exs.*), ad fl. Terek (GÜLDENST.), in Awhasia in m. Hirtscha! (NORDMANN *pl. exs.*), Elisabethpol! (EICHW., HOHENACK.), provinc. Karabagh! et pr. Sallian (EICHW.), in provinc. Talüsch (HOHENACK.)]. ♃.

O. ruthenicum (P. C. BOUCHE ex KUNTH *Enum. IV*, p. 363. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 247) — tauricum FISCH. (fide speciminis in horto berolinensi culti inque herbario regio asservati) hujus videtur mera varietas, nec O. nivale (C. KOCH *l. c.*) specie differre, sed hujus potius formam esse minorem censeo.

8. *O. refractum* (WALDST. et KIT. in WILLD. *Enum. pl. h. berol. suppl.* p. 18) racemo subfastigiato, pedicellis patentibus; inferioribus fructiferis divaricato-refractis fructu arcuatim adscendente, bracteis pedicello parum brevioribus, perigonii foliolis oblongis obtusis; exterioribus brevissime mucronatis, foliis linearibus canaliculatis glabris stria media alba notatis.

O. refractum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 533. — KUNTH *Enum. IV*, p. 364. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 25. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 245.

Hab. in provinciis caucasicis [in Iberia (K. SCHMIDT ex C. KOCH), pr. Lenkoran (HOHENACK.)]. ♃.

9. *O. Gussonii* (TENOR. *Fl. neapol. III*, p. 371. — Ej. *Syll.* p. 174, app. 4. 13) bulbo solido simplici, foliis filiformi-linearibus canaliculatis stria longitudinali destitutis glabris scapo corymbum bis v. ter superante subaequantibus v. longioribus, pedicellis erecto-patentibus, perigonii foliolis lineari-oblongis acutis.

O. tenuifolium. GUSSON. *Prodr. Fl. sic. I*, p. 413. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 247.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia (WILHELMS ex C. KOCH), Schuragel et Eriwan (C. KOCH)]. ♃.

989. Myogalum. LINK.

Handb. I, p. 164. — ENDLICH. *gen.* p. 146. — MEISN. *gen.* p. 400. — *Comment.* p. 303. — (Albucea) REICHENB. *Consp.* No. 1367.

Perigonium hexaphyllum, foliolis campanulato-conniventibus, aequalibus. Stamina 6, hypogyna, omnia fertilia. Filamenta petaloideo-dilatata, marginibus alternatim imbricata, apice biloba, inter lobos antherifera. Ovarium triloculare. Ovula plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus crassiusculus, rectus. Stigma subincrassatum, obtuse trigonum, papillosum. Capsula carnosiuscula, obsolete trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis pauca, horizontalia, subglobosa, testa atra, foveolata, ad rhaphen incrassata. Embryo axilis, dimidio albumine parum brevior, extremitate radiculari umbilico contigue parallela.

1. *M. nutans* (LINK *l. c.*) floribus laxe racemosis jam sub anthesi secundis pendulisque, staminibus alternis brevioribus; longiorum dentibus lateralibus antheram inapertam paullo superantibus, ovario ovato apice profunde umbilicato sub anthesi stylo evidenter breviore, pedicellis sub anthesi ovario longioribus, foliis hoc tempore totis vegetis.

M. nutans. KUNTH *Enum. IV*, p. 348.
Ornithogalum nutans. L. *Spec.* p. 441. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 506. 1697. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 904. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 277. — BESSER *Enum.* p. 45, No. 1393. — EICHW. *Skizze* p. 123.
Albucea nutans. REICHENB. *Fl. excurs.* p. 110.

Hab. in Rossia media [Volhynia (EICHW.)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Cherson (EICHW.)] inque Tauria (M. a BIEB.). ♃.

990. Puschkinia. ADAM.

in Nov. Act. Acad. petropol. XIV, Hist. p. 164, t. B. — ENDLICHER *gen.* p. 146. — MEISN. *gen.* p. 400. — *Comment.* p. 303.

Perigonium corollinum, sexpartitum, basi subcampanulatum; limbi patentis laciniis aequalibus. Stamina 6. Filamenta in tubum cylindricum perigonii faucem coronantem connata, tubo apice sexlobo: lobis intus antheriferis. Ovarium triloculare. Ovula plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, rectus. Stigma obtusum. Fructus . . . .

1. *P. scilloides* (ADAM *l. c*) foliis radicalibus geminis; altero sublatiore, scapo 2—10floro, perigonio subrotato, corona 6dentata: dentibus emarginatis.

P. scilloides. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 551. — KUNTH *Enum. IV*, p. 338. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 277; *III*, p. 266. — Ej. *Cent. pl. rar. ross. II*, t. 91 inod. — EICHW. *casp. cauc.* p. 28. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 252.
Adamsia scilloides. WILLD. *in Mag. d. naturf. Freunde in Berl. II*, p. 15. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 228.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Maschuka! (HÖFFT *pl. exs.*), in m. Beschtau! (WILHELMS *pl. exs.*), Iberia (M. a BIEB., C. KOCH), Kachetia et Somchetia (EICHW.), territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh! (HOHENACK.), in subalpinis m. Ararat (ADAM)]. ♃.

991. Allium. L.

TREVIRANUS *Allii Monograph. Wratislaw. 1822.* — DON *in Mém. Soc. Werner. VI*, p. 1—102. — ENDLICHER *gen.* 146. — MEISN. *gen.* p. 400. — *Comment.* p. 303.

Perigonium corollinum, hexaphyllum v. sexpartitum: foliolis patentibus v. campanulato-conniventibus. Stamina 6, imis perigonii foliolis inserta. Filamenta filiformia aut basi dilatata subcohaerentia: alterne interdum complanata, apice tridentata: dente intermedio antherifero. Ovarium triloculare v. septis obsoletis uniloculare. Ovula pauca, placentae subbasilari affixa, amphitropa. Stylus filiformis. Stigma simplex. Capsula membranacea, trigona v. vertice depressiusculo triloba, tri- v. uniloculàris, loculicido-trivalvis, stylo super placentam brevissimam columnarem persistente. Semina in loculis

subbina v. solitaria, ovato-reniformia, umbilico ventrali, testa atra, rugosa. Embryo in axi albuminis, homotropus, subfalcatus, extremitate radiculari umbilico approximata.

Dispositio specierum:

I. Porrum. — Perigonii foliola campanulato-conniventia; exteriora carinato-navicularia. Filamenta 3 interiora tricuspidata: cuspidibus lateralibus intermediam antheriferam superantibus.
1. Umbella bulbifera. 1—3.
2. „ capsulifera. 4—11.

II. Schonoprasum. — Perigonii foliola patentia. Filamenta simplicia; interiora interdum basi dilatata v. utrinque dente instructa. Spatha bivalvis, erostris. Bulbi saepe caespitosi.
1. Folia teretia, fistulosa. 12—19.
2. Folia semiteretia supra canaliculata, rarius carinata v. triangularia. 20—28.
3. Folia plana, latiora. 29—30.

III. Macrospatha. — Radix bulbosa. Caulis foliatus. Spatha 2-(rarissime 1-) valvis, elongata: valvis acuminato-rostratis. Filamenta simplicia.
1. Species legitimae. Umbella diffusa: pedicellis inaequalibus; floriferis pendulis; fructiferis erectis. Spatha bivalvis.
† Umbella bulbifera. 31. 32.
†† Umbella capsulifera. 33. 34.
2. Species anomalae. Pedicelli subaequales; floriferi et fructiferi erecti. Spatha bivalvis: valvis umbella paullo longioribus v. illam subaequantibus. Perigonii foliola patula. 35. 36.

IV. Rhiziridium. — Bulbi e rhizomate horizontali repente enati. Umbella semper capsulifera. Spatha erostris. Perigonii foliola stellato-patentia. Filamenta interiora plerumque dilatata, interdum utrinque dente v. lobulo aucta.
1. Filamenta alterna basi dilatata, ad utrumque latus dente v. cuspide simplici v. rarius duplici instructa. Folia plana, rarissime semiteretia v. teretia. 37—41.
2. Filamenta alterna latiora, rarissime superne ad utrumque latus dente v. lobo instructa.
a. Folia plana. 42—44.
b. Folia semiteretia v. canaliculata. 45—50.
3. Filamenta aequalia.
a. Stamina exserta. 51—53.
b. Stamina inclusa. 54—56.

V. Molium. — Bulbus simplex, basi saepe bulbillifer. Caulis basi foliatus v. aphyllus. Folia plana, saepe latiuscula. Spatha simplex v. duplex, 2—4fida, hyalino-membranacea. Perigonii foliola plerumque stellato-patentia. Filamenta simplicia, rarissime inferne multo latiora, superne ad utrumque latus lobo aucta. 57—64.

Species quoad patriam incertae. 65—73.

Sect. I. Porrum.

Perigonii foliola campanulato-conniventia (exteriora carinato-navicularia. Filamenta 3 interiora tricuspidata: cuspidibus lateralibus intermediam antheriferam superantibus.

1. Umbella bulbifera.

1. *A. sativum* (L. *Spec.* 425) caule ad medium foliato superne ante anthesim contorto demum recto, foliis planis, staminibus perigonio longioribus; alternis basi utrinque unidentatis: dentibus filamento

multo brevioribus, spatha acuminata umbellam longe superante, bulbo aggregato, bulbillis ovato-oblongis membrana involutis.

A. sativum. TREVIRAN. *l. c.* p. 5 (excl. varr.). — KUNTH *Enum. IV*, p. 380. — SCHULT. *Syst. Veg. VII*, p. 1000. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 4.
A. altaicum foliis planis. SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 260?

Hab. in Sibiria altaica in australioribus deserti soongoro-kirghisici! (e bulbis *l. c.* lectis in h. dorpat. cult. (SIEVERS?). ♃.

2. *A. Scorodoprasum* (L. *Spec.* 425 excl. var. *β.*) caule ad medium foliato recto, foliis planis margine scabris, staminibus perigonio brevioribus; alternis tricuspidatis: cuspide intermedia antherifera filamento ipso duplo breviore, spatha umbellam subaequante v. parum superante.

A. Scorodoprasum. SCHULT. *Syst. Veg. VII*, p. 1002. — KUNTH *Enum. IV*, p. 381. — FRIES *Novit. ed. 2*, p. 84. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 892. — BESSER *Enum.* p. 45, No. 1386. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 100. — EICHW. *Skizze* p. 123. — WIRZÉN *Fenn.* p. 27. — Ej. *Casan.* No. 541.
A. arenarium. SMITH *Fl. brit. I*, p. 356. — TREVIR. *l. c.* p. 5. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 892; *Nachtr.* p. 267. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 101. — BESSER *Enum.* p. 14, No. 393. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 404. — EICHW. *Skizze* p. 123.
A. violaceum. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 470.
A. rubentibus nucleis. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 10?
Scorodoprasum. PALL. *It. I*, p. 197.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (WIRZÉN, F. NYLANDER *in litt.*)], media [ins. Osilia! (LUCÉ, MEYER et BUNGE *pl. exs.*), Lithuania (GILIB., JUNDZ.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kasan (WIRZEN), Simbirsk et Orenburg (PALL.)] et australi [Podolia (ANDRZ. ex BESSER, EICHW.), Cherson (M. a BIEB. ex SCHULT.)] inque Tauria (GEORGI). ♃.

3. *A. vineale* (L. *Spec.* 428) caule ad medium foliato, foliis fistulosis teretibus supra anguste canaliculatis; staminibus perigonio longioribus; alternis tricuspidatis: cuspide intermedia antherifera filamento ipso longiore, spatha acuminata umbellam excedente.

A. vineale. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1005. — KUNTH *Enum. IV*, p. 382. — TREVIR. *l. c.* p. 6. — GEORGI *It. I*, p. 205? — Ej. *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 893. — MART. *Fl. mosq.* p. 59. — BESSER *Enum.* p. 14, No. 396. — EICHW. *Skizze* p. 123. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 55.
A. arenarium. L. *Fl. suec.* No. 279 *et It. scan.* p. 227 sec. FRIES *Novit. ed. 2*, p. 84.

Hab. in Rossia media [Ingria (GEORGI), Lithuania (EICHW.), Volhynia (ANDRZ. ex BESSER, EICHW.), Mosqua pr. orbem Kolomna (STEPHAN ex MARTIUS)] et Sibiria baikalensi? (GEORGI). ♃.

2. *Umbella capsulifera.*

4. *A. Ampeloprasum* (L. *Spec.* 423) caule tereti ad medium foliato, bulbo laterali solido sobolifero, foliis planis margine denticulato-scabris, umbella globosa, perigonio extus scabro, filamentis perigonio paulo longioribus; tribus interioribus tricuspidatis: cuspide intermedia antherifera filamentum ipsum subaequante.

A. Ampeloprasum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1010. — KUNTH *Enum. IV*, p. 383. — TREVIR. *l. c.* p. 8 (excl. var. *β.*). — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 239.

β. leucanthum: perigonii foliolis albis dorso stria viridi notatis laevibus.
A. leucanthum. C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 240.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Pätigorsk! (Hohenack. *pl. exs.*), in Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*, C. Koch), Kachetia! (Eichw. *pl. exs.*), versus fines tauricos! (Nordmann *pl. exs.*); — *β.* in provinc. Schirwan! (C. Koch)]. ♃.

5. *A. rotundum* (L. *Spec.* 423) caule tereti ad medium foliato, bulbo e bulbulis numerosis tunica inclusis formato, foliis planis margine denticulato-scabris, umbella subglobosa, pedicellis lateralibus brevioribus, perigonii foliolis dorso scabris, antheris inclusis perigonium non aequantibus, filamentis 3 interioribus tricuspidatis: cuspide intermedia antherifera filamento ipso multo breviore.

A. rotundum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1011. — Kunth *Enum. IV*, p. 285. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 891. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 261. — Mart. *Fl. mosq.* p. 59. — Besser *Enum.* p. 14, No. 392. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 24. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 37. — Eichw. *Skizze* p. 123. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 228. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 313. — Weinm. *Tambow.* No. 52. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 25. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 24. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 240.
A. rotundo affine. Eichw. *casp. cauc.* p. 4. 5.
A. Ampeloprasum. S. G. Gmel. *It. I*, p. 115. — Habl. *taur.* p. 162. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 891.
A. Ampeloprasum *β.* Trevir. *l. c.* p. 8.
A. descendens. Pall. *Ind. Taur.* (non L.) (ex M. a Bieb.). — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 893 (quoad pl. tauricam).
β. latifolium. Besser *Enum.* p. 95.
A. Ampeloprasum. Besser *Enum.* p. 45, No. 1384. — Eichw. *Skizze* p. 123.

Hab. in Rossia media [Mosqua (Mart.), Volhynia (Eichw.), Kursk (Höfft), Woronesch (S. G. Gmel.), Tambow (Weinm., C. A. Meyer), Saratow et Orenburg (Claus)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning)], inque Tauria! (Habl., Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek, pr. Derbent, in Iberia! Kachetia! et Imeretia! (Eichw.), territor. Elisabethpol! (Hohenack.), Armenia! (Szovits *pl. exs.*, C. Koch), pr. Lenkoran (C. A. Meyer, Hohenack.)]. ♃.

Duae formae occurrunt, perigonii foliolis in altera acuminatis, in altera obtusiusculis, quae caeterum inter se non differunt. — Specimina, quae a cl. C. Koch in regionibus caucasicis lecta et nomine A. acutiflori Lois. (C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 242), multiflori Dec. (C. Koch *l. c.* p. 239) et erubescentis C. Koch (*l. c.* p. 242) insignita, in herb. reg. berol. asservantur, ab A. rotundo non differre mihi videntur. — Afferre liceat, A. persicum, quod olim in h. dorpatensi colui, vix differre ab A. adscendente Tenor.

6. *A. gramineum* (C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 239) bulbis nidulantibus tunicis inclusis, scapo ultrapedali glaucescente striato, foliis subsex gramineis vaginis colorato-striatis instructis: supremo paene attingente capitulum, spatha monophylla lacera pedunculum circumdante, sepalis flavescentibus; exterioribus carina aspera virescente instructis, filamentis alternis lanceolato-subulatis sepala aequantibus; alternis tricuspidatis majoribus late linearibus: cuspide media antherifera quadruplo breviori; lateralibus mediam longe excedentibus.

Hab. in provinciis caucasicis [Armenia ad fl. Kharssakh, alt. 500 hexap. (C. Koch)]. ♃.

Ob flores et folia A. rotundo L. proximum, floris colore autem aliisque notis diversum. (C. Koch). — Mihi plane ignotum.

7. *A. brevipes*: caule tereti ultra medium foliato, foliis semiteretibus supra profunde canaliculatis fistulosis scabriusculis, umbella subglobosa demum subellipsoidea, pedicellis superioribus perigonium vix aequantibus; inferioribus brevioribus deflexis, perigonii foliolis lanceolatis acuminatis dorso laevibus, staminibus perigonio brevioribus infra medium denticulato-ciliatis; alternis tricuspidatis: cuspide intermedia antherifera lateralibus duplo filamento ipso triplo v. quadruplo breviore.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Erivan! (STEVEN *pl. exs.*)]. ♃.

Ad A. acutiflorum LOISL. proxime accedit, foliis vero, quae in nostris speciminibus siccis semiteretia fistulosa videntur et pedicellis perigonium vix aequantibus, inferioribus brevioribus recedit, cum in illo pedicelli omnes subaequales perigonio longiores sunt.

8. *A. sphaerocephalum* (L. *Spec.* 426) caule ad medium foliato, foliis semiteretibus supra profunde canaliculatis fistulosis, umbella globosa demum subconica, perigonii foliolia carina laevi, antheris exsertis, filamentis 3 interioribus tricuspidatis: cuspide intermedia antherifera filamento ipso duplo breviore.

A. sphaerocephalum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1018. — KUNTH *Enum. IV*, p. 387. — TREVIR. *l. c.* p. 6. — S. G. GMEL. *It. I*, p. 115. — BÖBER in PALL. *n. nord. Beitr. VI*, p. 261. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 892. — BESSER *Enum.* p. 14, No. 391. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 37. — EICHW. *Skizze* p. 123. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 313.

β. pedicellis interioribus elongatis. BERTOL. *Fl. ital. IV*, p. 30. — TREVIR. *l. c.* A. descendens L. *Spec.* 427. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1017. — KUNTH *Enum. IV*, p. 388. — PALL. *It. III*, p. 556. 654. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 893. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 257. — EICHW. *casp. cauc.* p. 25. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 228.

Hab. in Rossia media [Volhynia (BESSER, EICHW.), Woronesch (S. G. GMEL.), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Saratow! (BLUM *pl. exs.*)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Jekaterinoslaw (BÖBER), ad Tanain (HENNING) et Wolgam pr. Sarepta (CLAUS) et Zarizyn (PALL.)] inque provinciis caucasicis [pr. Kislar (M. a BIEB.), in Iberia! (WILHELMS *pl. exs.*), Kachetia et Somchetia (EICHW.), territor. Elisabethpol (HOHENACK.), provinc. Talüsch, alt. 1100 hexap. (C. A. MEYER)]. ♃.

A. Baumannianum C. KOCH (*in Linnaea XXII*, p. 241) non differt.

9. *A. guttatum* (STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. II*, p. 173, t. 11, f. 1 (flos)) caule ad medium foliato, foliis semiteretibus supra profunde canaliculatis fistulosis scabris, umbella globosa multiflora, perigonii foliolis elliptico-oblongis obtusiusculis in medio dorso gutta (purpurascente) notatis, staminibus perigonio subduplo longioribus eciliatis; alternis triscuspidatis: cuspide intermedia antherifera lateralibus breviore filamentum ipsum aequante v. superante.

A. guttatum. TREVIR. *l. c.* p. 7 (excl. A. margaritaceo SM.). — LINK *Enum. pl. h. berol. I*, p. 317. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1022. — KUNTH *Enum. IV*, p. 389. — BESSER *Enum.* p. 45, No. 1383. — EICHW. *Skizze* p. 123. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 243.

Hab. in Rossia australi [Podolia (BESSER), Bessarabia! (STEVEN), Cherson! (STEVEN, BESSER)] et provinciis caucasicis [Iberia! (WILHELMS ex C. KOCH)]. ♃.

Folia plerumque plus minusve scabra, rarissime glabra. — A. margaritaceum SM. ob perigonii magnitudinem ejusdemque foliolorum colorem et formam ab hoc et a subsequente differre videtur.

10. *A. affine*: caule ultra medium foliato, foliis semiteretibus supra profunde canaliculatis fistulosis scabris, umbella hemisphaerica v. subglobosa, perigonii foliolis oblongis obtusis eguttatis viridi-carinatis, staminibus perigonio sesquilongioribus basin versus ciliatis; alternis tricuspidatis: cuspide intermedia antherifera lateralibus duplo filamento ipso paullo breviore.

A. margaritaceum. C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 243 inque herb. reg. berol. (non SM.).

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (WILHELMS *pl. exs.*) pr. Tiflis! (C. KOCH *l. c.*), Somchetia! (HOHENACK. *pl. exs.*)]. ♃.

Ab antecedente, cui valde affine, differre videtur perigonio majore, foliolis eguttatis, staminibus ciliatis aliisque forsan notis in vivo eruendis.

11. *A. caesium* (SCHRENK *in Bullet. phys. math. de l'Acad. de St. Petersb. II*, p. 113) bulbo ovato solitario bulbillifero squamis chartaceis laevissimis tunicato, caule teretiusculo basi foliato, foliis subfiliformibus canaliculatis margine scabris, spathae valvis (2) ovatis acutis scariosis umbella capsulifera fastigiato-subglobosa brevioribus, pedicellis flore triplo quadruplove longioribus; exterioribus recurvatis, sepalis laevissimis ovatis obtusiusculis stamina excedentibus, filamentis dilatatis basi sepalis adnato-connatis; alternis trifidis: laciniis lateralibus brevibus, capsula subrotundo-trigona.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico ad fl. Karagandy, nec non in collibus versus Dschisdy-Kingir (SCHRENK). ♃.

12. *A. dictyoprasum* (C. A. MEYER in KUNTH *Enum. IV*, p. 390) bulbo tunicis demum reticulato-fibrosis obtecto, caule tereti infra medium foliato, foliis teretibus fistulosis glabris, umbella globosa, spatha bivalvi: valvis (altera longiore) cuspidato-acuminatis, perigonii foliolis obtusis glabris; exterioribus navicularibus, staminibus exsertis; alternis tricuspidatis: cuspide intermedia antherifera lateralibus duplo breviore.

Hab. in provinciis caucasicis [Karabagh! et Naktschiwan! (SZOVITS *pl. exs.*)]. ♃.

Sect. II. Schoenoprasum.

Perigonii foliola patentia. Filamenta simplicia; interiora interdum basi dilatata v. utrinque dente instructa. Spatha bivalvis, erostris. Bulbi saepe caespitosi.

1. *Folia teretia, fistulosa.*

13. *A. Schoenoprasum* (L. *Spec.* 432) scapo nudo v. basi paucifoliato, foliis subulatis aequaliter teretibus v. tereti-compressis fistulosis, spatha bivalvi umbellam subaequante, umbella subglobosa, pedicellis perigonio brevioribus v. illud subaequantibus, perigonii foliolis

lanceolatis acutis (v. rarius oblongis), staminibus perigonio brevioribus edentatis.

A. Schoenoprasum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1025. — KUNTH *Enum. IV*, p. 391. — GORTER *Fl. ingr.* p. 49. — KALM *Fl. fennic.* No. 179. — PALL. *It. I*, p. 35. — FALK *Beitr. II*, p. 157. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 219. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 350. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 894. — MART. *Fl. mosq.* p. 60. — FELLMANN *Ind. Kola.* No. 122. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 103. — WIRZÉN *Fenn.* p. 28. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1142. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostsee-prov.* p. 124 c. var. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 861. — EOr. *Enum. pl. Soongor.* No. 807 var. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 328. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 245.

A. Schoenoprasam *β*. L. *Spec.* 433.

A. Schoenoprasum *β*. alpinum. LAM. et DEC. *Fl. franc. III*, p. 227; *VI*, p. 319 — GAUDIN. *Fl. helvet. II*, p. 486. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 17.

A. Schoenoprasum var. RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 275.

A. sibiricum. L. *Mant.* p. 562. — SCHULT. *l. c.* p. 1027. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 894. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 37. — HOOKER et ARN. in BEECHEY'S *Voyage* p. 118. 130. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 34. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1143.

A. roseum. KROCKER *Fl. Schles. I*, p. 516, t. 43.

A. foliosum. CLARION in DEC. *Fl. franc. III*, p. 725. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1026. — CHAMISSO *in Linnaea VI*, p. 584.

A. alpinum. HEGETSCHW. *Fl. helvet. II*, p. 446.

A. glaucum. H. *paris.* (fide specim. cult. e sem. ex horto paris. miss.).

A. acutum. SPRENG. *Pugill. I*, p. 28.

A. Schoenoprasum *δ*. pumilum. BUNGE *Enum. alt.* p. 19.

A. oliganthum. KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 868. — KUNTH *Enum. IV*, p. 399.

A. oliganthum *β*. elongatum. KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Soongor.* No. 815. — KUNTH *l. c.* p. 685.

A. species Schoenoprasi. ERMAN *Verz.* No. 20. — CHAMISSO *in Linnaea VI*, p. 584.

Porrum sativum juncifolium. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 95.

Cepa scapis foliisque teretibus, capitulis pyramidatis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 59. No. 21, t. 15, f. 1.

Cepa palustris altissima. BUXB. *Cent. IV*, p. 27, t. 45.

Schnittlauch. PALL. *It. I*, p. 202.

Hab. in Rossia (J. G. GMEL.) arctica [territ. Kola (FELLMANN), Lapponia! (SCHRENK *pl. exs.*, FELLM.), terra Samojed. (SCHRENK *in litt.*, RUPRECHT)], septentrionali [Fennia (KALM, WIRZEN, SCHRENK *in litt.*, A. NYLANDER)], terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)] et media [Petropoli (GORTER, WEINM.) et alibi in Ingria (BUXB.), a fl. Newa usque ad fl. Oka (FALK), ins. Hochland! (A. LEHMANN *pl. exs.*), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Witebsk! (C. A. MEYER *pl. exs.*), Warsawia (ERNDT.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Wladimir et Orenburg (PALL.)] in provinciis caucasicis [in tractu occident. versus rivulum Charbis, alt. 1150 hexap. (C. A. MEYER), Iberia (C. SCHMIDT ex C. KOCH), Guria! (SZOVITS *pl. exs.*) versus m. Somlia! (NORDMANN *pl. exs.*)] inque Sibiria uralensi (J. G. GMEL.), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT., KAREL. et KIRIL.) in des. soongoro-kirghisico! (SIEVERS, KAREL. et KIRIL.), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), in m. ssabinensibus! (LESSING in herb. reg. berol.), baikalensi (J. G. GMEL., TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) pr. Kirensk! (KRUHSE *pl. exs.*), in Davuria ad fl. Schilka! (TURCZ.), terra Tschuktschorum ad sinum St. Laurentii (CHAMISS. et ESCHSCHOLTZ), Kamtschatka (BEECHEY ex HOOK. et ARN., ERMANN) et America arctica ad sinum KOTZEBUE (BEECH. ex HOOK. et ARN.) et Eschscholtzii! (ESCHSCH. *pl. exs.*). ♃.

Variat haec species non solum magnitudine totius plantae, sed etiam pedicellis nunc perigonio brevioribus, nunc illud aequantibus v. paullo superantibus; florum numero; perigonii colore et magnitudine: foliolis nunc oblongis vix acutiusculis, nunc lanceolatis in acumen longius v. brevius apice plus minusve reflexum productis; superficie plus

minus glauca v. colore glauco omnino destituta, plerumque glabra v. rarissime scabra (Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 807). Quae formae altera in alteram ita transeunt, ut, limitibus certis nullibi inveniendis, ne varietatum quidem nomen mereant.

14. *A. monadelphum* (Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1144) scapo inferne v. ad medium paucifoliato, foliis subulatis teretibus fistulosis, spatha bivalvi umbellam subaequante, umbella globosa, pedicellis perigonio 3--4plo brevioribus, perigonii foliolis oblongo-lanceolatis acutis v. subacuminatis (rarissime rotundatis) margine irregulariter dentato-serrulatis, staminibus perigonio 3—4plove brevioribus, filamentis basi latissimis in tubum connatis superne subito in acumen antheriferum longitudine tubum vix aequans productis.

A. monadelphum. Kunth *Enum. IV*, p. 393.

Hab. in Sibiria altaica mont. ssabinensibus! (Lessing in herb. reg. berol.) et baikalensis alpibus! (Turcz., Schtschukin *pl. exs.*). ♃.

Habitu ad antecedens proxime accedit, sed staminum structura diversissimum est.

15. *A. atrosanguineum* (Schrenk *in Bullet. de l'Acad. de St. Petersb. X*, p. 355. — Ej. *Enum. II, pl. nov.* p. 9) scapo infra medium paucifoliato, foliis teretibus obtusiusculis fistulosis, spatha apice bifida mucronata demum rupta, umbella subfastigiata, pedicellis erectis angulatis superne incrassatis subulatis demum florem aequantibus v. superantibus, perigonii foliolis oblongo-lanceolatis acutis v. obtusis integerrimis; interioribus brevioribus, staminibus perigonio plus duplo brevioribus, filamentis basi latissimis perigonio adnatis inter se liberis v. ipsa basi connatis subito in acumen antheriferum longitudine partem dilatatam vix aequans productis.

A. atrosanguineum. Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 809. — Kunth *Enum. IV*, p. 684.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico in m. Dschabyk (Schrenk) et Alatau ad fl. Lepsa, Baskan et Sarchan! (Karel. et Kiril.). ♃.

Duobus praecedentibus valde affine, ab utroque demum diversum spatha mucronata bifida perigonioque atro-purpureis, umbella subfastigiata, pedicellis superne incrassatis angulato-alatis; ab A. Schoenopraso insuper filamentis basi latissimis; ab A. monadelpho autem pedicellis flores aequantibus v. superantibus, filamentis perigonii foliolis quidem adnatis, sed inter se liberis aut ipsa basi tantum, nec in tubum connatis. Perigonii foliola atropurpurea, demum decolora, undique punctulis atris adspersa.

16. *A. Ledebourianum* (Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1029) bulbo rhizomati obliquo adnato, caule (plerumque) mono- (rarius) diphyllo foliisque teretibus fistulosis, umbella subfastigiata v. hemisphaerica, spatha bivalvi: valvis suborbiculatis, pedicellis flore duplo v. triplo longioribus, perigonii foliolis aequalibus ovato-lanceolatis acutis v. acuminatis, staminibus perigonio paullo longioribus, filamentis simplicibus lanceolato-subulatis, ovario subgloboso.

A. Ledebourianum. Kunth *Enum. IV*, p. 393. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 860.

A. uliginosum. Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 16 (non Don). — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 83.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt., Karel. et Kiril.). ♃.

Toto habitu hanc sectionem spectat, e radicis structura vero sectioni IV. inserendum esset.

17. *A. fistulosum* (L. *Spec.* 432) bulbo ovato, caule basi foliato supra basin ventricoso-inflato foliisque teretibus fistulosis, spatha bivalvi: valvis suborbiculatis mucronatis umbella globosa brevioribus, pedicellis florem subaequantibus, perigonii foliolis ovato-lanceolatis acutis irregulariter serrulatis: exterioribus brevioribus, staminibus perigonio subduplo longioribus, filamentis filiformibus simplicibus basi vix dilatata perigonio adnatis inter se liberis, ovario trigono.

A. fistulosum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1029. — Kunth *Enum. IV*, p. 394. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 894. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 16. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1145. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 859.

A. altaicum. Pall. *It. II*, p. 518. 568; *app.* p. 737, No. 108, t. R; *III*, p. 293. 317. — Georgi *It. I*, p. 206.

A. saxatile. Pall. *It. III*, p. 293. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 221.

A. Cepa. Falk *Beitr. II*, p. 157 (excl. pl. wolgensi.). — Schangin in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 34.

A. ceratophyllum. Hort.

Cepa ventricosa. Mönch *Meth.* 244.

Cepa rupestris, radice turbinata, dulci. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 64, No. 24.

Hab. in Sibiria altaica! (Pall., Falk, Schangin, Fl. alt., Karel. et Kiril.) in des. soongoro-kirghisico! (Fl. alt.) et baikalensi (Pall., Georgi, Turcz.) inque Davuria (Turcz.). ♃.

18. *A. galanthum* (Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 810) bulbo oblongo-cylindraceo, caule basi foliato supra basin ventricoso-inflato foliisque teretibus fistulosis, spatha bivalvi: valvis acutis umbella subglobosa multiflora brevioribus, pedicellis flores pluries superantibus, perigonii foliolis ovato-ellipticis acutiusculis subintegerrimis; exterioribus carinatis, staminibus perigonium aequantibus v. vix superantibus, filamentis subulatis simplicibus basi membranaceo-dilatata coalitis et perigonio adnatis.

A. Pseudo-Cepa. Schrenk *in Bullet. de l'Acad. de St. Petersb. X*, p. 355. — Ej. *Enum. pl. nov. II*, p. 10. — Kunth *Enum. IV*, p. 684.

A. pauciflorum. Willd. *herb.* No. 6507.

A. Cepa. Willd. *herb.* No. 6506 fol. 2. et 3.

Saraussak Kirghisorum. Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 304 (cui eadem manu adscriptum est e schedula Pallasiana in herb. Willd. „Sapidiss. Allii").

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisici (Sievers) in m. Alätau ad fl. Lepsa! (Karel. et Kiril.) inque m. Aral-tubé (Schrenk). ♃.

Ab antecedente diversissimum floribus minoribus candidis pedicello pluries brevioribus, staminibus perigonio vix longioribus, filamentis basi connatis, bulbi forma aliisque notis. — Plantam Schrenkianam non vidi, sed descriptio optime convenit praeter magnitudinem florum, qui in nostris speciminibus illis A. Ledebouriani (uliginosi) longe minores sunt.

19. *A. viridulum* (Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 20. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 378) bulbo ovato solitario, caule basi 1—2phyllo stricto tereti aequali, foliis cylindraceis fistulosis 4plo longiore, spatha bivalvi: valvis ovato-orbiculatis umbella subglobosa multiflora brevioribus; altera acutiore, pedicellis flore duplo longioribus, perigonii foliolis aequalibus

oblongo-ellipticis obtusiusculis, staminibus perigonio parum longioribus, filamentis lanceolatis simplicibus basi membrana coalitis et perigonio adnatis.

A. viridulum. KUNTH *Enum. IV*, p. 394 (excl. syn. KAREL. et KIRIL.). — BONGARD et MEYER *Suppl. Fl. alt.* No. 301.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico! (FL. ALT.). ♃.

20. *A. sabulosum* (STEVEN *msc.*) bulbi solitarii conici tunicis crassis longitudinaliter profunde sulcatis, caule tereti basi folioso, foliis teretiusculis elongatis, spatha decidua, umbella multiflora subglobosa, pedicellis flore duplo v. triplo longioribus, perigonii foliolis exterioribus concavis obtusis; interioribus sublatioribus emarginatis, staminibus exsertis, filamentis sabulatis simplicibus basi paullo latioribus inter se liberis perigonio vix adnatis.

A. sabulosum. CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 311. — KAREL. *Enum. pl. Turcoman. in Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. 1839*, p. 174, No. 878. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Soongor.* No. 826. — KUNTH *Enum. IV*, p. 681.
A. Lessingii. KAR. ex LESSING *in herb. reg. berol.*

Hab. in Rossia australi [in arenosis ad litt. septentr. m. caspii! (CLAUS, LESSING *l. c.*), pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*)] inque Sibiria uralensi in Turcomannia septentrionali! (KAREL. *pl. exs.*) et altaica in des. soongoro-kirghisico inter fontem Sassyk-pastau et m. Arganaty (KAREL. et KIRIL.). ♃.

Species bulbi tunicarum conformatione distinctissima.

2. *Folia semiteretia supra canaliculata, rarius carinata v. triangularia.*

21. *A. caeruleum* (PALL. *It. II*, p. 504; *app.* p. 737, No. 107, t. R.) bulbo ovato v. ovato-subgloboso, caule tereti infra medium foliato, foliis linearibus carinatis v. triquetris, spatha bivalvi: valvis ovato-orbiculatis umbella hemisphaerica multiflora multo brevioribus, perigonii foliolis lanceolatis acutis v. obtusiusculis, staminibus demum perigonio longioribus lanceolato-subulatis simplicibus basi membranula connatis subaequalibus v. alternis paullo angustioribus.

A. caeruleum. LAMBERT in DON. *Mon.* p. 91. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1118. — KUNTH *Enum. IV*, p. 454. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 264. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 895. — WILLD. *herb.* No. 6449.
A. caerulescens. DON. p. 54. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1032.
A. azureum. LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 13. — Ej. *Ic. pl. ross.* t. 136. — KUNTH *Enum. IV*, p. 397. — BONGARD et MEYER *Suppl. Fl. alt.* No. 298. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 857. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 814.
β. bulbilliferum: umbella bulbifera.
A. azureum *β.* bulbilliferum. SCHRENK *Enum. pl. nov. I*, p. 8.
A. azureum. LESSING *in herb. reg. berol.*
A. viviparum. KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 850.

Hab. in Sibiria altaica ad fl. Irtysch (PALL.), in deserto soongoro-kirghisico! (FL. ALT., KAREL. et KIRIL., SCHRENK *pl. exs.*); — *β.* in Sibiria uralensi austral.! (LESSING in herb. reg. berol.) et altaica pr. Semipalatinsk! (KAREL. et KIRIL.), in deserto soongoro-kirghisico! (SCHRENK). ♃.

22. *A. Pallasii* (MURR. *in Comment. Götting. VI, 1775*, p. 32, t. 3) bulbo ovato-subgloboso tunicato, caule tereti infra medium foliato, foliis linearibus acuminatis supra canaliculatis subfistulosis, spatha bivalvi: valvis ovato-orbiculatis umbella globosa multiflora multo bre-

vioribus; altera mucronata, perigonii foliolis oblongo-lanceolatis acutis v. obtusiusculis, staminibus perigonio paullo v. subduplo longioribus, filamentis simplicibus subulatis aequalibus basi membrana inter se connatis et perigonio adnatis.

A. Pallasii. Don. *Monogr.* p. 35. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1033. — Kunth *Enum. IV*, p. 398. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 898. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 19. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 355. — Bongard et Meyer *Suppl. Fl. alt.* No. 300. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 864. — Willd. *herb.* No. 6479.
A. nitidulum. Fisch. *in herb. reg. berol.*
A. lepidum. Ledeb. *Ic. pl. Fl. ross. IV*, p. 17, No. 355.
A. caricifolium. Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 865. — Kunth *Enum. IV*, p. 397.

Hab. in Sibiria altaica in collibus pr. Ustkamenogorsk! inque deserto soongoro-kirghisico! (Fl. alt., Karel. et Kiril., Schrenk *pl. exs.*). ♃.

Variat foliorum latitudine, quae nunc linea latiora, nunc filiformia sunt. Forma angustifolia A. caricifolium sistit.

A. tenue Don. vix ab hoc diversum esse videtur.

23. *A. rubellum* (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 264; *III*, p. 260) bulbo ovato-subgloboso tunicato, caule tereti basi paucifolio, foliis linearibus semiteretibus v. planiusculis margine tenuissime cartilagineo-denticulatis, spatha bivalvi demum circumscisse decidua, umbella multiflora subhemisphaerica, perigonii foliolis lanceolatis acuminatis ipso apice acuto v. obtusiusculo, staminibus perigonio subduplo brevioribus, filamentis simplicibus late lanceolato-subulatis basi membrana inter se connatis et perigonio adnatis; alternis paullo brevioribus angustioribusque.

A. rubellum. Don. *Monogr.* p. 36. — Schult. *in Syst. Veg. VII*, p. 2035. — Kunth *Enum. IV*, p. 399. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 37. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 228. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 312. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 25. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 238.
α. grandiflorum.
A. tenue. C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 238 et in herb. reg. berol. (An etiam Don?)
β. parviflorum: floribus duplo fere minoribus.
A. syntamanthum. C. Koch *ll. cc.*

Hab. in Rossia australi [ad Tanain (Henning), in deserti caspii m. Bogdo (Claus)], provinciis caucasicis [Iberia! (Steven ex M. a Bieb., Wilhelms *pl. exs.*, C. Koch in herb. reg. berol.), Somchetia! (Szovits *pl. exs.*), territ. Elisabethpol! (Hohenack.), pr. Baku! (C. A. Meyer), in provinc. Scheki (Hohenack.) et Talüsch! (C. A. Meyer, Hohenack.)] et Sibiria uralensi in Turcomannia! (Karel. *pl. exs.*). ♃.

Praeter floris colorem praesertim staminum longitudine ab antecedente dignoscendum.

24. *A. delicatulum* (Sievers in Willd. *herb.* No. 6514) bulbo ovato tunicato: tunicis integris, caule tereti inferne v. ad medium usque paucifoliato, foliis teretiusculis subfiliformibus (in sicco striato-sulcatis), spatha bivalvi: valvis ovatis mucrone ipsarum longitudine terminatis umbella subfastigiata v. hemisphaerica duplo brevioribus, perigonii foliolis oblongis obtusis, staminibus vix exsertis, filamentis simplicibus lanceolato-subulatis aequalibus basi membrana inter se connatis et perigonio adnatis.

A. delicatulum. SCHULT. *Syst. Veg. VII*, p. 1133. — KUNTH *Enum. IV*, p. 415.
A. viridulum. KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 866 (non LEDEB.). — C. KOCH in herb. reg. berol.
A. flavum? LESSING *in herb. reg. berol.*

Hab. in Sibiria uralensi in desert. austral.! (LESSING *l. c.*) et altaica pr. Loktewsk! (BUNGE *pl. exs.*) et in deserto soongoro-kirghisico! (SIEVERS in herb. (PALL.) WILLD., KAREL. et KIRIL., SCHRENK *pl. exs.*). ♃.

Perigonii foliola albida, costa et apice plus minus virescente v. purpurascente.

25. *A. stenophyllum* (SCHRENK *in Bullet. phys. math. de l'Acad. de St. Petersb. III*, p. 210) glabrum, bulbis aggregatis oblongis tunicatis: tunicis firmis laevissimis nervis distantibus integris, caule teretiusculo basi foliato folia anguste linearia obtusa vix superante, spathae valvis membranaceis ovatis cuspidatis umbella subgloboso-fastigiata brevioribus, perigonii laciniis ovato-oblongis subacutis filamenta subaequalia e basi dilatata subulata paullo superantibus, capsulae globosae loculis dispermis.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico ad fl. Katpar-Karassu (SCHUM.). ♃.

A. rubello M. a B. facile proximum (SCHRENK *l. c.*). — Mihi ignotum.

26. *A. setifolium* (SCHRENK *Enum. pl. nov. I*, p. 6) bulbis aggregatis oblongis tunicatis: tunicis chartaceis laevissimis integris, caule inferne foliato foliisque setaceis laevibus, spatha bivalvi: valvis ovatis lanceolatisve acuminato-subulatis umbella fastigiata pauciflora multo brevioribus, perigonii foliolis lanceolatis acutis stamina superantibus, filamentis simplicibus aequalibus setaceis basi membrana inter se connatis et perigonio adnatis.

A. setifolium. KUNTH *Enum. IV*, p. 415.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico in declivibus aridis m. Lebessy! (SCHRENK). ♃.

A duobus subsequentibus, quibus affine, filamentis basi dilatata connatis differt.

27. *A. moschatum* (L. *Spec.* 427) bulbi ovato-conici tunicis apice demum v. totis reticulato-fibrosis, caule tereti inferne foliato, foliis setaceo-subulatis teretibus sulcatis anguste et profunde canaliculatis margine ciliolato-scabris, spatha bivalvi: valvis ovatis v. lanceolatis in mucronem setaceum elongatum productis umbella subfastigiata laxa brevioribus, staminibus perigonii laciniis oblongo-lanceolatis obtusiusculis tertia parte brevioribus, filamentis simplicibus subulatis aequalibus inter se liberis perigonio basi adnatis.

A. moschatum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1058. — KUNTH *Enum. IV*, p. 414. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 263. — BESSER *Enum.* p. 45, No. 1388. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 38. — EICHW. *Skizze* p. 123. — Ej. *casp. cauc.* p. 25. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 228. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 313. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 26. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 244.
A. tenuissimum. HABL. *taur.* p. 162.
A. capillare. WILLD. *Spec. pl. II*, p. 82.
A. setaceum. WALDST. et KIT. *Pl. rar. Hungar. II*, p. 70, t. 68.

Hab. in Rossia australi [Podolia! (ANDRZ. ex BESSER, EICHW.), ad Tanain (HENNING) et Wolgam pr. Sarepta (CLAUS) et Astrachan! (BLUM *pl. exs.*)] in Tauria! (HABLIZL, M. a BIEB.) et provinciis caucasicis pr. Konstantinogorsk (C. KOCH), in Iberia! (WILHELMS *pl. exs.*, C. KOCH in herb. reg. berol.), Kachetia et Somchetia (EICHW.), territor. Elisabethpol! et provinc. Karabagh! (HOHENACK.), pr. Baku et Sallian (C. A. MEYER), in tract. Suwant provinc. Talüsch (HOHENACK.)] inque Sibiria uralensi: in Turcomania! (KARELIN *pl. exs.*). ♃.

28. *A. callidictyon* (C. A. MEYER e KUNTH *Enum. IV*, p. 413) bulbi ovato-conici tunicis reticulato-fibrosis, caule inferne foliato, foliis filiformibus semiteretibus stricto-sulcatis supra canaliculatis, spatha bivalvi?: valvis tenuissime membranaceis . . . . ., umbella pauciflora, perigonii foliolis basi connatis; exterioribus oblongis obtusiusculis; interioribus latioribus subbrevioribus apice rotundatis, filamentis perigonio vix brevioribus ejusque basi adnatis inter se liberis simplicibus subulatis; alternis basi latioribus.

Hab. in provinciis caucasicis versus fines Persiae (SZOVITS *pl. exs.*). ♃.

Specimina pauca atque manca coram me habeo. Spathae tantum basis adest. Vaginae et folia in uno specimine pilis brevibus adspersa, in duobus vero glabra sunt. Ab A. moschato, cui maxime est affine, recedit bulbi tunicis totis tenuissime reticulato-fibrosis, spathae valvis tenuissime membranaceis, perigonii foliolis latioribus filamenta vix superantibus, nec illis sesquilongioribus.

29. *A. subtilissimum* (LEDEB. *Pl. alt. II*, p. 22. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 360) bulbis oblongo-cylindraceis solitariis geminis v. fasciculatis tunicatis: tunicis membranaceis integris, caule tereti basi foliato, foliis setaceo-subulatis canaliculatis margine laevibus, spatha bivalvi: valvis ex ovata basi longe acuminato-subulatis umbella subfastigiata pauciflora brevioribus, staminibus perigonii foliola elliptica apice rotundata superantibus, filamentis simplicibus aequalibus subulatis inter se liberis perigonio basi adnatis.

A. subtilissimum. KUNTH *Enum. IV*, p. 415. — BONGARD et MEYER *Suppl. Fl. alt.* No. 302. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 867. — EOR. *Enum. pl. Soongor.* No. 819.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico! (FL. ALT., KAREL. et KIRIL.). ♃.

3. *Folia plana, latiora.*

30. *A. obliquum* (L. *Spec.* 424) bulbo ovato-oblongo, caule tereti ad v. ultra medium foliato, foliis lanceolato-linearibus longe acuminatis obtusiusculis remotis, umbella globosa densa, staminibus longe exsertis, filamentis simplicibus subulatis inter se liberis (perigonio flavescente).

A. obliquum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1030. — KUNTH *Enum. IV*, p. 396. — PALL. *It. II*, p. 408. 565; *III*, p. 343. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 892. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 10. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 856. — EOR. *Enum. pl. Soongor.* No. 811.
A. Porrum. GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 891.
A. exaltatum. KAREL. et KIRIL. *in litt.*
A. radice tunicata, foliis planis linearibus caulinis, capitulo umbellato. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 49, No. 14, t. 9.

Hab. in Sibiria uralensi in desert. iset. (J. G. GMEL., PALL.) et altaica!

(Pall., Fl. alt., Karel. et Kiril.) in deserto soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril., Schrenk *pl. exs.*). ♃.

31. *A. polyphyllum* (Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 812) bulbo subcylindrico, caule tereti infra medium foliato, foliis elongato-lingulatis apice subrotundatis approximatis, umbella globosa densa, staminibus longe exsertis, filamentis simplicibus subulatis inter se liberis (perigonio roseo).

A. polyphyllum. Kunth *Enum. IV*, p. 685.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico in subalpinis m. Alatau ad fl. Sarchan! (Karel. et Kiril.). ♃.

Hujus speciei specimen monstrosum (ramo auctum) est forsan A. ramosum L.

Sect. III. Macrospatha.

Radix bulbosa. Caulis foliatus. Spatha bi-(rarissime uni-)valvis, elongata: valvis acuminato-rostratis. Filamenta simplicia.

1. Species legitimae. Umbella diffusa: pedicellis inaequalibus; floriferis pendulis; fructiferis erectis. Spatha bivalvis. Perigonii foliola campanulato-conniventia.

† Umbella bulbifera.

32. *A. oleraceum* (L. *Spec.* 429) caule tereti ad medium foliato, foliis linearibus canaliculatis apicem versus planis subtus multistriatis, spatha bivalvi persistente: valva altera longissime rostrata, umbella bulbifera, staminibus edentulis perigonii foliola obtusa subaequantibus.

A. oleraceum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1037. — Kunth *Enum. IV*, p. 400. — Gorter *Fl. ingr.* p. 49. — Kalm *Fl. fennic.* No. 178. — Falk *Beitr. II*, p. 156. — Stephan *Fl. mosq.* No. 218. — Georgi *Beschreib. d. Russ. III*, 4. p. 893. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 102. — Mart. *Fl. mosq.* p. 59. — Besser *Enum.* p. 14, No. 394. — Lucé *Fl. osil.* p. 100 (errore typogr. „olivaceum" dict.). — Eichw. *Skizze* p. 123.

A. scabrum. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 469.

A sylvestre angustifolium vel bicorne. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 10.

Cepa bicornis, tenuifolia, flore obsoleto. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 64, No. 25.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)], media [a fl. Newa ad fl. Wolga et Oka usque (Falk), Petropoli (Gorter, Weinm.), ins. Osilia! (Meyer et Bunge *pl. exs.*), Livonia!, Lithuania (Gilib., Jundz.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania! (Steven in herb. reg. berol.)] inque Sibiria baikalensi pr. Irkutzk (J. G. Gmel.). ♃.

33. *A. carinatum* (L. *Spec.* 426) caule tereti ad medium foliato, foliis linearibus canaliculatis apicem versus planis striis 3—5 prominulis, spatha bivalvi persistente: valva altera longissime rostrata, umbella bulbifera v. capsulifera, staminibus edentulis perigonio demum duplo longioribus, perigonii foliolis oblongo-obovatis apice valde concavis truncato-obtusis subemarginatis.

A. carinatum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1038. — Kunth *Enum. IV*, p. 401. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 469. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 892 (excl. pl. taurica). — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 102. — Mart. *Fl. mosq.* p. 59. — Besser *Enum.* p. 45, No. 1385? — Lucé *Fl. osil.* p. 100. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 24. — Eichw. *Skizze* p. 24. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 124.

A. flexum. Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hungar. III*, 278.
A. violaceum. Kit. in Willd. *Enum. pl. h. berol. Suppl.* p. 17.
A. foetidum. Willd. *Enum. pl. h. berol. Suppl.* p. 17.

α. bulbiferum.
β. capsuliferum.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia (Lucé), Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Eichw.), Mosqua (Mart.), Kursk (Höfft)] et australi [Podolia (Andrz. ex Besser, Eichw.), Ucrania (Andrz. ex Besser), ad Tanain (Henning)]; — *β.* in Tauria! (C. Koch in herb. reg. berol.). ♃.

A. montanum (Sibth. et Sm. *Fl. graec.* t. 319) hujus var. *β.* videtur forma minor.

†† Umbella capsulifera.

34. *A. flavum* (L. *Spec.* 428) caule tereti ad medium foliato, foliis linearibus pulposis (in viva planta) laevissimis subtus convexis supra leviter canaliculatis margine obtusis, spatha bivalvi persistente: valva altera longe rostrata, staminibus edentulis perigonii foliola truncata v. retusa demum superantibus.

A. flavum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1051. — Kunth *Enum. IV*, p. 402. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 893. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 263; *III*, p. 258. 648. — Besser *Enum.* p. 45, No. 1387. — Eichw. *Skizze* p. 123. — Ej. *casp. cauc.* p. 4. 25. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 228. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 313. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 244.
A. flavum ruthenicum. Lang *in Bot. Zeit. 1827*, *Beil.* p. 34. — Lang et Szovits *Herb. ruthen. Cent. I*, No. 3.
A. flavum tauricum. Reichenb. *Ic. pl. crit. VI*, p. 10, t. 570, f. 776.
A. tauricum. Hortor.
A. carinatum. Habl. *taur.* 152 (ex M. a Bieb.). — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 892 (quoad pl. tauricam).

β. pulchellum: floribus paullo minoribus.
A. pulchellum. Don. *Monogr.* p. 46. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1049. — Kunth *Enum. IV*, p. 403. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 25. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 243.
A. Nitschmannianum. Willd. *herb.* No. 6472.
A. montanum bicorne, floribus triquetris purpureis. Seguier. *Veron. II*, p. 70 (sec. Pall. sched. in herb. Willd.).
* spatha umbellam subaequante.
A. nebrodense. Gussone *Prodr. Fl. sicul. I*, p. 404. — Schult. *l. c.* p. 1053. — Kunth *l. c.* p. 403.

Hab. in Rossia australi [Podolia austr.! (Besser, Eichw.), Ucrania (M. a Bieb.), ad Tanain (Henning) et Wolgam pr. Sarepta (Claus)], Tauria! (Pall., Steven, M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [Iberia! (Steven, M. a Bieb., Wilhelms, C. Koch), pr. Tarki! (Eichw.), in Kachetia (Eichw.) et Somchetia! (Eichw., Hohenack. *pl. exs.*), territor. Elisabethpol! (Hohenack.), pr. Narkitschewan! (Szovits *pl. exs.*)];
β. Rossia australi [Podolia austr.! (Besser in herb. reg. berol.), pr. Astrachan! (Pall. in Willd. herb.)] inque Tauria (Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis [Talysch! (Hohenack.)]; — * in provinciis caucasicis [pr. Erivan! (C. Koch in herb. reg. berol.)]. ♃.

Variat floribus flavis v. luteis leviter purpura suffusis v. sordide roseis.

35. *A. paniculatum* (L. *Spec.* 428) caule tereti ad medium foliato, foliis anguste linearibus semiteretibus canaliculatis farctis, spatha bi-

valvi persistente: valva altera longissime rostrata, staminibus edentatis perigonio brevioribus, perigonii foliolis truncatis mucronatis.

α. legitimum: pedicellis longitudine inaequalibus flore triplo v. pluries longioribus.
A. paniculatum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1044. — KUNTH *Enum. IV*, p. 406. — GEORGI *It. II*, p. 778. — FALK *Beitr. II*, p. 156. — GÜLDENST. *It. I*, p. 109. 191; *II*, p. 179. 191. 198. — HABL. *taur.* p. 162. — BÖBER in PALL. *n. nord. Beitr. VI*, p. 259. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 893. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 264; *III*, p. 259. — BESSER *Enum.* p. 14, No. 395. — EICHW. *Skizze* p. 123. — Ej. *casp. cauc.* p. 31. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 170. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 313. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 243.
A. pallens. GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 893 (etiam pl. Linnaeana homonyma vix differre videtur). — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 244.
A. longispathum. REDOUT. *Pl. lil.* t. 316. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1043. — KUNTH *Enum. IV*, p. 407. — BESSER *Enum.* p. 55, No. 1492. — EICHW. *Skizze* p. 123.

β. macilentum: floribus minus numerosis, pedicellis subaequalibus florem subaequantibus v. vix duplo longioribus.
A. rupestre. STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 260. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 259. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1055. — KUNTH *Enum. IV*, p. 407. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 38. — Ej. *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 28. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 244.

Hab. *α.* in Rossia media [Volhynia (EICHW.), Kursk (BÖBER), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Saratow! (GEORGI BLUM *pl. exs.*, CLAUS), Orenburg (CLAUS)] et australi [Podolia (ANDRZ. ex BESSER, EICHW.), Ucrania et Jekaterinoslaw (GÜLDENST.), ad Tanain (GÜLDENST., HENNING) pr. Sarepta (CLAUS), in desert. caspio et cuman. (FALK), ad Bosphorum Cimmer. (M. a BIEB., in ins. Taman! (LEDEB.)], in Tauria (HABL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.) pr. Georgiefsk (M. a BIEB.), in Ossetia, alt. 833 hexap.! (C. KOCH in herb. reg. berol.), Iberia! (WILHELMS et HOHENACK. *pl. exs.*), Kartalinia! (EICHW.)] inque Sibiria uralensi? (LESSING in herb. reg. berol.) et altaica in deserto soongoro-kirghisico circa m. Alatau! (SCHRENK *pl. exs.*);
β. in Tauria! (M. a BIEB., STEVEN in herb. reg. berol.) et provinciis caucasicis [in promont. cauc. et circa Konstantinogorsk, alt. 210—500 hexap. (C. A. MEYER), ad fl. Aragavi circa Mzech! (STEVEN in herb. reg. berol., M. a BIEB.), in m. Kasbek, alt. 900 hexap. (KOLENATI ex C. A. MEYER, C. KOCH), Ossetia et Radscha, alt. 1000 hexap. (C. KOCH), Guria versus m. Somlia! (NORDMANN *pl. exs.*)]. ♃.

Planta genuina in var. *β.* transit, ita ut limites inter utramque nulli inveniantur. — A. lepidum KUNTH (*Enum. IV*, p. 408), mihi quidem ignotum, e descriptione vix ab hoc diversum videtur.

2. Species anomalae. Pedicelli subaequales; floriferi et fructiferi erecti. Spatha bivalvis: valvis umbella paullo longioribus v. illam aequantibus. Perigonii foliola patula. — Habitus Rhiziridiorum.

36. *A. Steveni* (WILLD. *herb.* No. 6478) bulbis solitariis v. aggregatis ovato-cylindraceis tunicatis: tunicis integris, caule inferne foliato, foliis lineari-subulatis teretibus supra canaliculatis, umbella globosa conferta, spatha bivalvi: valva altera umbella breviore; altera umbella paullo v. triplo longiore, perigonii foliolis ovatis v. ovato-lanceolatis acutis v. acuminatis rarissime obtusiusculis mucronulatis, filamentis omnibus simplicibus subaequalibus perigonio sesqui v. duplo longioribus.

α. floribus rubicundis, spathae valva altera umbella 2—3plo longiore, perigonii foliolis acutis, filamentis perigonio duplo longioribus.

A. globosum. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 262; *III*, p. 257. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1054. — Kunth *Enum. IV*, p. 417. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 18. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 37. — Eichw. *casp. cauc.* p. 425. — Bongard et Meyer *Suppl. Fl. alt.* No. 299. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 863. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 818. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 27. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 244.

A. foliis semicylindraceis caulinis, spatha longissima, capitulo globoso. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 51, No. 15, t. 10.

β. floribus incarnatis v. roseis, spathae valva altera umbella sesquilongiore, perigonii foliolis ovato-lanceolatis acuminatis, filamentis perigonio duplo longioribus.

A. caucasicum. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 258. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1053. — Kunth *Enum. IV*, p. 416. — Besser *Enum.* p. 55, No. 1491. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 37. — Eichw. *casp. cauc.* p. 32. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 313. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 817. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 244.

A. savranicum. Besser *Cat. sem. h. cremen. Suppl. 1818.*

γ. floribus albis v. dilutissime rubellis, spathae valva altera umbella sesqui v. duplo longiore, perigonii foliolis ovatis acutis, filamentis perigonio subduplo longioribus.

A. saxatile. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 264; *III*, p. 260. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1061. — Kunth *Enum. IV*, p. 416. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 879 (excl. syn. Gmel.). — Lessing *in Linnaea IX*, p. 170? 205? — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 244. — Willd. *herb.* No. 6517.

δ. floribus ochroleucis, spathae valva altera umbellam aequante; altera illam bis v. ter superante, perigonii foliolis ovatis obtusiusculis mucronulatis, filamentis perigonio duplo longioribus.

A. petraeum. Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 816. — Kunth *Enum. IV*, p. 686.

ε. floribus ochroleucis v. albis, spathae valva altera umbellam aequante; altera illam parum superante, perigonii foliolis ovatis obtusiusculis mucronulatis, filamentis perigonio sesquilongioribus.

A. condensatum. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1151. — Kunth *Enum. IV*, p. 456.

Hab. in Rossia australi [Podolia austr. (Andrz. ex Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning) et Wolgam pr. Sarepta (Claus), in deserto caspio circa m. Bogdo! (Claus)], Tauria! (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [in promontor. occid. (C. A. Meyer), pr. Pätigorsk! (Eichw., Hohenack. *pl. exs.*), Konstantinogorsk, alt. 210—500 hexap. (C. A. Meyer), Nartzana! (Höfft *pl. exs.*), in m. Kasbek, alt. 900 hexap. (Kolenati ex C. A. Meyer, C. Koch), pr. Tarki! (Eichw.), in Iberia! (M. a Bieb., Wilhelms *pl. exs.*, C. Koch), Kachetia et Somchetia (Eichw.), Guria! (Nordmann *pl. exs.*), in tractu orientali (M. a Bieb.)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Lessing?), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt., Karel. et Kiril.) in deserto soongoro kirghisico! (Karel. et Kiril., Schrenk *pl. exs.*) et baikalensi (J. G. Gmel.) inque Davuria! (Turcz.). ♃.

Persuasissimum habeo, omnes supra indicatas species inter se non differre, sed potius unius speciei esse formas, vix ac ne vix quidem varietates dicendas. Notae, quibus illas discernere studuerunt auctores, inconstantissimae sunt, e. gr. longitudo valvarum spathae; perigonii foliola, quatenus ovata v. ovato-lanceolata, plus minus acuta v. acuminata, longiora v. breviora sunt; filamenta, quae nunc omnia ejusdem latitudinis, nunc alternatim nonnihil latiora, perigonio sesqui v. duplo longiora observantur etc. Florum color, inter omnes notas constantissima, tamen insufficiens videtur.

A. parviflorum L. quoad pl. rossicam (Kunth *l. c.* p. 418) secundum herb. Willd. (No. 6478, fol. 4. 6) inter var. α. et β. ambigit.

37. *A. clathratum* (Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 18. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 356) bulbi solitarii subcylindracei tunicis reticulatis, caule tereti inferne foliato, foliis exacte teretibus, umbella subglobosa v. hemisphaerica, spatha bivalvis: valvis suborbiculatis; altera pedicellis breviore; altera mucronata umbellam subaequante v. breviore, perigonii foliolis ovatis obtusis v. mucronatis, filamentis simplicibus aequalibus perigonio duplo longioribus.

A. clathratum. Kunth *Enum. IV*, p. 421.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.). ♃.

Sect. IV. Rhiziridium. Don.

Bulbi e rhizomate horizontali repente enati. Umbella semper capsulifera. Spatha erostris. Perigonii foliola stellato-patentia. Filamenta interiora plerumque dilatata, interdum utrinque dente v. lobulo aucta.

1. Filamenta alterna basi dilatata, ad utrumque latus dente v. cuspide simplici v. rarius duplici instructa. Folia plana, rarissime semiteretia v. teretia.

38. *A. strictum* (Schrad. *H. goett.* t. 1. — Ej. *N. Journ. f. d. Bot. IV*, p. 136) bulbo reticulato, caule tereti ad medium fere foliato, foliis linearibus subtus convexis, umbella globosa, spatha bivalvi: valvis pedicellos aequantibus orbiculatis subacutis, perigonii foliolis obtusiusculis, filamentis sub anthesi perigonium subaequantibus demum excrescentibus; alternis basi utrinque unidentatis; dentibus obtusis ovario parum, filamento multo brevioribus.

A. strictum. Schult. *Syst. Veg. VII*, p. 1062. — Kunth *Enum. IV*, p. 419. — Trevir. *Monogr.* p. 8. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 6. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 37. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 228. — Bongard et Meyer *Suppl. Fl. alt.* No. 296.
A. volhynicum. Besser *Enum.* p. 14, No. 390. — Eichw. *Skizze* p. 123.
A. reticulatum. Presl *Fl. cech.* p. 73.
A. microcephalum. Tausch *Bot. Zeit. 1819*, p. 462.
A. confertum. Fisch.
β. caule tortuoso. Trevir. *l. c.*
A. deflexum. Willd. *Spec. pl. II*, p. 65.

Hab. in Rossia media [Volhynia circa Kremenec! (Besser, Eichw.), Kasan (Kornuch - Trotzky *in litt.*)], provinciis caucasicis [territor. Elisabethpol (Hohenack.), m. Tufandagh, alt. 1500 hexap. (C. A. Meyer)], Sibiria uralensi pr. Slatoust (Nesteroffsky) et altaica! (Fl. alt.). ♃.

Stamina sub anthesi perigonium parum superantia; alterna brevissime appendiculata: appendicibus filamentisque demum excrescentibus.

39. *A. lineare* (L. *Spec.* 423) bulbo reticulato, caule tereti ad medium fere foliato, foliis linearibus subtus convexis, umbella globosa, spatha bivalvi: valvis pedicellis brevioribus ovato-orbiculatis acutis, perigonii foliolis obtusis, filamentis perigonio duplo longioribus; alternis utrinque unidentatis: dentibus acuminatis ovario sublongioribus.

A. lineare. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1064. — Kunth *Enum, IV*, p. 419. —

Pall. *It. II*, p. 522; *III*, p. 316. 654. — Georgi *It. I*, p. 205. — Falk *Beitr. II*, p. 156. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 891. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 262; *III*, p. 256. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 6. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 312. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1150. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 852. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 820.

Porrum caule tereti folioso, foliis linearibus planis, umbella globosa, staminibus corolla longioribus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 56, No. 19, t. 13 et 14, f. 1.

Porrum montanum, Asphodeli folio, floribus in capitulo majori rubeis. Messerschm. ap. Amman. *ruth.* p. 107, No. 142 (M. a Bieb.).

Hab. in Rossia australi [in deserto caucasico-caspio (M. a Bieb.), ad Wolgam pr. Sarepta (Falk, M. a Bieb., Claus) et Zarizyn (Pall.), ad m. Bogdo et alibi in des. casp. (Claus)], Sibiria uralensi! (J. G. Gmel., Falk, Lessing in herb. reg. berol.), altaica! (J. G. Gmel., Pall., Fl. alt., Karel. et Kiril.) in deserto soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril., Schrenk *pl. exs.*), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi! (J. G. Gmel., Georgi, Turcz., Kruhse *pl. exs.*) inque Davuria (Turcz.). ♃.

40. *A. amphibolum* (Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 5. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 357) bulbo reticulato, caule tereti infra medium folioso, foliis lato-linearibus planis obtusis caule brevioribus, umbella globosa densa, spatha bivalvi: valvis umbellam subaequantibus subbipartitis: laciniis ovatis acuminatis, perigonii foliolis acutis pedicellos superantibus, filamentis perigonio sesquilongioribus omnibus simplicibus v. alternis tricuspidatis: appendicibus acutis ovario longioribus.

A. amphibolum. Kunth *Enum. IV*, p. 420.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.). ♃.

41. *A. flavidum* (Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 7. — Ej. *Ic. pl. Fl. rosss.* t. 362) bulbo reticulato, caule tereti inferne foliato, foliis linearibus subtus convexiusculis, umbella hemisphaerica, spatha bivalvi: valvis pedicellos superantibus subbipartitis: laciniis ovatis acuminatis, perigonii foliolis obtusis, filamentis demum perigonio duplo longioribus; alternis tricuspidatis: appendicibus acuminatis perigonio foliola longitudine subaequantibus.

A. flavidum. Kunth *Enum. IV*, p. 420. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 853. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 821.

A. Stellerianum. Willd. *herb.* No. 6516, fol. 6.

A. leucocephalum. Turcz. *pl. exs. 1829* (forma major, florum colore nonnihil pallidiore).

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt., Karel. et Kiril.) in deserti soongoro-kirghisici m. Alatau! (Karel. et Kiril.) et baikalensi! (Turcz. *pl. exs.*). ♃.

42. *A. splendens* (Willd. *herb.* No. 6477 e Kunth. *Enum IV*, p. 420) bulbo reticulato, caule tereti inferne foliato, foliis linearibus subtus convexiusculis (semiteretibus? Kunth), umbella globosa, spatha bivalvi: valvis ovato-semiorbiculatis acuminatis umbella brevioribus, perigonii foliolis obtusis, filamentis longe exsertis; interioribus tricuspidatis: cuspide intermedia antherifera laterales apice bifidas v. dente auctas multo superante.

A. splendens. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1023.

A. rubellum. Willd. *herb.* No. 6526, fol. 3. (caules florigeri — excl. verosimiliter specimine foliifero)! (non autem A. Stellerianum. Willd. *herb.* No. 6516, fol. 6).

Hab. in Sibiria (Schult., Kunth), Davuria! (Pall. in Willd. herb. l. c.) et Kamtschatka! (Eschscholtz et Mertens *pl. exs.*). ♃.

Planta kamtschatica a davurica non diversa, nisi perigonio rubello, quod in davurica albidum fuisse videtur.

2. Filamenta alterna latiora, rarissime superne ad utrumque latus dente v. lobo instructa.

a. Folia plana.

43. *A. nutans* (L. *Spec.* 429) bulbi tunicis integris, scapo nudo ancipiti, foliis lato-linearibus obtusis subtus convexiusculis, umbella globosa ante anthesim nutante, spatha bivalvi: valvis lato-ovatis acutis pedicellos subaequantibus, perigonii foliolis obtusis, filamentis perigonium superantibus; alternis tricuspidatis v. basi dilatatis edentatis.

A. nutans. Trevir. *Monogr.* p. 8. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1065. — Kunth *Enum. IV*, p. 421. — Pall. *It. II*, p. 287. 408. 522; *III*, p. 316. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 893. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 4. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 851.

Porrum scapo nudo, ancipiti, antequam floruerit, nutante, foliis ensiformibus, hinc paullo convexioribus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 55, No. 18, t. 12.

Hab. in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Pall.) et altaica! (J. G. Gmel., Pall., Fl. alt., Karel. et Kiril.). ♃.

44. *A. senescens* (L. *Spec.* 430) bulbi tunicis integris, scapo nudo ancipiti, foliis glaucis lato-linearibus subtus convexiusculis ecarinatis, umbella subfastigiata erecta, spatha bivalvi, perigonii foliolis obtusis, filamentis perigonium superantibus omnibus simplicibus subulatis.

A. senescens. Pall. *It. III*, p. 320. 346. — Georgi *It. I*, p. 206. — Falk *Beitr. II*, p. 157. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 345. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 894. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 12 (excl. plant. europ. spectant.).

A. baikalense. Willd. *Enum. pl. h. berol. I*, p. 360. — Ej. *herb.* No. 6489, fol. 1. — Weinm. *in Bull. de la Soc. des Natur. de Mosc. 1850*, a. No. II, p. 555.

A. spirale. Willd. *Enum. pl. h. berol. Suppl.* p. 17.

A. glaucum. Schrad. *Cat. sem. h. götting. p. a. 1814.* — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1066. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1148.

A. scapo ancipiti teretiusculo, foliis ensiformibus, hinc paullo convexioribus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 53, No. 17, t. 11, f. 2.

Hab. in Rossia media [Perm (Weinm.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Pall., Falk), altaica! (Falk, Gebler *pl. exs.*) in deserto soongoro-kirghisico ad super. fl. Irtysch (Sievers) et baikalensi! (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) inque Davuria! (Turcz., Frisch *pl. exs.*). ♃.

45. *A. angulosum* (L. *Hort. upsal.* p. 79, No. 11) bulbi tunicis integris, scapo nudo acutangulo, foliis (viridibus) linearibus subtus angulosis, umbella fastigiata v. hemisphaerica, filamentis simplicibus perigonium aequantibus v. superantibus.

A. senescens. Auct. *de pl. europ.*

α. minus (Trevir. *Monogr.* p. 9) umbella fastigiata, floribus majoribus, filamentis perigonio multo longioribus, foliis subtus obsolete angulatis.

A. fallax. Schult. *Syst. Veg. VII*, p. 1072. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 828. — Kunth *Enum. IV*, p. 423.

A. angulosum. Jundz. *Fl. lithuan.* p. 102. — Besser *Enum.* p. 14. 55, No. 398. — Eichw. *Skizze* p. 123.

A. senescens. Besser *Enum.* p. 14, No. 397? — Eichw. *Skizze* p. 123?

A. microcephalum. Willd. ined. e Kunth *Enum. IV*, p. 425?

A. tytthocephalum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1133?

β. majus (Trevir. *l. c.* p. 10) umbella subhemisphaerica, floribus minoribus filamentis perigonium subaequantibus, foliis subtus manifeste angulatis.

A. angulosum. Schult. *Syst. Veg. VII*, p. 1070. — Kunth *Enum. IV*, p. 422. — Pall. *It. II*, p. 408. 522; *III*, p. 299. 318. — Georgi *It. I*, p. 206. — Güldenst. *It. I*, p. 109. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 894. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 11. — Wirzén *Casan* No. 540.

A. inodorum. Willd. *Spec. pl. II*, p. 76 (non Ait. *H. Kew.*). — Ej. *herb.* No. 6494 (leg. Treviran.).
A. acutangulum. Schrad. *Cat. sem. h. gölting. p. a. 1808.* — Willd. *Enum. pl. h. berol. Suppl.* p. 16. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1075. — Kunth *Enum. IV*, p. 424. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 828. — Wirzén *Casan.* No. 539.
A. danubiale. Spreng. *Mant. I*, 38.
Cepa, scapo nudo subangulato, farcto, foliis linearibus, subtus angulosis, staminibus corolla brevioribus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 58, No. 20, t. 14, f. 2.

Hab. *α.* in Rossia media [Lithuania! (Jundz.), Volhynia (Besser, Eichw.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)];
β. in Rossia media [Pensa (Jacquet), Kasan (Wirzén)] et australi [ad Tanain! (Henning, Steven in herb. reg. berol.) et Wolgam (Besser)] inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Pall.) pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Pall., Gebler *pl. exs.*) et baikalensi (Pall., Georgi). ♃.

Utriusque formae specimina typica et inter se et ab antecedente haud aegre dignoscuntur, speciminibus intermediis autem forma altera in alteram transit, variantibus nempe foliorum latitudine, filamentorum longitudine et totius plantae magnitudine: Varietas *α.*, quae umbella fastigiata et filamentis perigonio longioribus cum specie antecedente convenit, statura multo minore et foliis longe angustioribus ab illa distat; var. *β.* vero umbella subhemisphaerica et filamentis perigonium subaequantibus; utraeque vero varietates foliis viridibus nec glaucis ab illa recedunt. Incertus tamen haereo, utrum A. senescens et angulosum distinctae species, an potius sint varietates.

b. Folia semiteretia v. canaliculata.

46. *A. albidum* (Fisch. *Cat. h. gorenk. p. a. 1812*, p. 10) bulbi tunicis integris, scapo basi uni- superne acute multangulato, foliis semiteretibus obtusis, umbella multiflora hemisphaerica, spatha bivalvi: valvis late ovatis acuminatis v. mucronatis umbella subduplo brevioribus, perigonii foliolis obtusis patulis; exterioribus ovatis concavis brevioribus; interioribus oblongis obovatisve stamina aequantibus, filamentis alternis basi latioribus simplicibus v. obtuse appendiculatis.

A. albidum. Trevir. *Ind. sem. h. wratislaw. p. a. 1819.* — Ej. *Monogr.* p. 9. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 2078. — Kunth *Enum. IV*, p. 425. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 260. — Besser *Enum.* p. 14. 55. No. 399. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 37. — Eichw. *Skizze* p. 123. — Ej. *casp. cauc.* p. 31. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 228. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 236.
A. angulosum. Güldenst. *It. I*, p. 191. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 265. — Henning *in Mem. de la Soc. des Natur. de Mosc. VI*, p. 70. 85.
A. flavescens. Besser *Enum.* p. 56, No. 399. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1079. — Kunth *Enum. IV*, p. 426. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 237.
A. saxatile. Willd. *herb.* No. 6525, fol. 1.
A. Stellerianum. Georgi *Beschreib. d. Russ. R. Nachtr.* p. 267 (quoad pl. caucasicam).

Hab. in Rossia australi [Podolia! (Besser, Eichw.), Ucrania et Jakaterinoslaw (M. a Bieb.), ad Tanain (M. a Bieb., Henning)], Tauria (Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis [in subalpinis (M. a Bieb.) occident., alt. 400—1200 hexap. (C. A. Meyer), ad fl. Terek (Güldenst.), pr. Pätigorsk! (Höfft *pl. exs.*), in Iberia! (Wilhelms, C. Koch in herb. reg. berol.), Somchetia! (Eichw.), territor. Elisabethpol (Hohenack.) [inque Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico in m. Alatau! (Schrenk *pl. exs.*). ♃.

47. *A. Stellerianum* (Willd. *Spec. pl. II*, p. 82) bulbi tunicis

integris, scapo tereti v. compresso (in statu sicco substriato-sulcato), foliis compressis supra canaliculatis subtus convexis, umbella multiflora hemisphaerica, spatha subunivalvi longitudinaliter fissa v. in lacinias 2—3 dissecta pedicellis multo breviore, perigonii foliolis ellipticis obtusis; interioribus latioribus et paullo longioribus, filamentis omnibus simplicibus subulatis perigonio vix brevioribus; alternis basi latioribus.

A. Stellerianum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1061. — KUNTH *Enum. IV*, p. 426. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 896; *Nachtr.* p. 267 (excl. pl. caucasica). — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 24. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 381. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 154. 164. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 869.

A. congestum. DON. *Monogr. All.* p. 66? — SCHULT. *Syst. Veg. VII*, p. 1082. — KUNTH *Enum. IV*, p. 428.

A. species fl. albis. PALL. *It. II*, p. 568.

Cepa scapo nudo, tereti, inani, foliis semicylindraceis, capitulis spissis, multifloris. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 63, No. 23, t. 16, f. 1. 2.

α. floribus albis.

β. floribus purpurascentibus.

A. rubens. SCHRAD. *Cat. h. götting.* — WILLD. *Enum. pl. h. berol. I*, p. 360. — TREVIR. *Monogr.* p. 11. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1080. — KUNTH *Enum. IV*, p. 426. — BONGARD et MEYER *Suppl. Fl. alt.* No. 303. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Soongor.* No. 823.

A. Fischeri. *H. berol.* (e KUNTH).

Hab. in Sibiria uralensi in desert. austral.! (CLAUS *pl. exs.*, LESSING et ERMAN in herb. reg. berol.), altaica! (J. G. GMEL., PALL., FL. ALT., KAREL. et KIRIL.) in desert. soongoro-kirghisico! (KAREL. et KIRIL.) et baikalensi (J. G. GMEL.). ♃.

Affinitas summa inter hoc et praecedens; hujus flores nonnihil majores sunt.

Hoc verum esse A. Stellerianum WILLD. minime dubitarem, etsiamsi cl. auctor, icone GMELIANA deceptus, „stamina corolla longiora" desideret. GMELINI icon rudis est, in descriptione vero de staminum longitudine tacet, discrimina hoc inter et A. tenuissimum enumerans, cujus stamina in icone t. 15, f. 2. 3. perigonio breviora recte repraesentata sunt. Neque in herbario WILLDENOWIANO sub hoc nomine ullum specimen asservatur staminibus perigonio longioribus instructum. WILLDENOWIUM etiam hanc speciem non rite cognovisse ex eo patet, quod in ejusdem herbario complures species sub nomine A. Stelleriani confusae sunt (cfr. KUNTH *l. c.*). Insuper monendum est, hanc plantam prope Ustkamenogorsk, ubi GMELINUS illam copiose occurere refert, etiam a nobis frequentissimam esse observatam.

48. *A. prostratum* (TREVIR. *Ind. sem. h. wratislaw. p. a. 1821*, — Ej. *Monogr.* p. 16) bulbi tunicis integris, scapo subangulato sub anthesi procumbente apice adscendente, foliis semicylindricis supra versus basin canaliculatis subtus biangulatis, umbella multiflora hemisphaerica v. subfastigiata, spatha univalvi pedicellis multo breviore, perigonii foliolis exteriorioribus concavis carinatis apice crenulatis; interioribus longioribus a basi ad apicem crenatis, filamentis omnibus simplicibus subulatis perigonium subsesquilongioribus; alternis basi paullo latioribus.

A. prostratum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1081. — KUNTH *Enum. IV*, p. 428. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1149?

A. deflexum. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1147! (fide specim. a cl. auct. mecum communicat.)
A. senescens *β*. rupestre. Turcz. *Cat. Baikal. pl. exs. a. 1829.*

Hab. in Sibiriae baikalensis rupibus ad torrentem Arrnak! (inque Davuria ad fl. Argun! (Turcz.).

49. *A. anisopodium*: bulbi tunicis integris v. demum in fibras parallelas solutis, scapo tereti, foliis linearibus semiteretibus (?) supra versus basin canaliculatis, umbella multi-(20—40-)flora subfastigiata: pedicellis inaequilongis, spatha univalvi pedicellis duplo breviore, perigonii foliolis obtusis oblongis subaequalibus, filamentis simplicibus perigonio subduplo brevioribus; exterioribus filiformibus ima basi latioribus; interioribus a basi ultra medium latissimis in cuspidem brevem exeuntibus.

A. tenuissimum *β*. vegetius. Turcz. *pl. exs. a. 1829.*
A. tenuissimum var. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1146.

Hab. in Sibiria baikalensi! (Turcz., Kruhse *pl. exs.*). ♃.

A subsequente praeter alias notas diversissimum statura multo majore, umbella multiflora, pedicellorum longitudine inaequali, perigonii foliolis duplo angustioribus.

50. *A. tenuissimum* (Willd. *Spec. pl. II*, p. 83) bulbi tunicis integris, scapo tereti, foliis subfiliformibus supra canaliculatis, umbella pauci-(4—10-)flora subfastigiata, spatha univalvi, pedicellis multo brevioribus, perigonii foliolis obtusissimis; exterioribus latioribus orbiculato-ellipticis; interioribus obovatis, filamentis simplicibus perigonio brevioribus; exterioribus filiformibus; interioribus e basi latissime subtriangulari breviter cuspidatis.

A. tenuissimum. Schult. *Syst. Veg. VII*, p. 1060. — Kunth *Enum. IV*, p. 428. — Pall. *It. III*, p. 196. 316. — Georgi *It. I*, p. 206. — Ej. *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 894. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 23. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 358. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1146 (excl. var.).
Cepa scapo nudo, tereti, inani, foliis subulatis, filiformibus, capitulis laxis, paucifloris. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 61, No. 22, t. 15, f. 2. 3.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.) pr. Krasnojarsk (J. G. Gmel., Turcz. *in litt.*) et baikalensi (Steller, J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) inque Davuria (Pall., Turcz.). ♃.

51. *A. caespitosum* (Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 304) rhizomate filiformi stolonifero ramosissimo fibris numerosissimis stipato, bulbis veris nullis eorumque loco vaginis aliquot tenuissimis scariosis albidis basin scapi teretis et fasciculorum foliorum cingentibus, foliis subfiliformibus supra canaliculatis, umbella subglobosa spatha univalvi plus duplo longiore, perigonii foliolis obtusissimis ellipticis; exterioribus paullo brevioribus, filamentis simplicibus perigonio brevioribus: exterioribus filiformibus; interioribus e basi latissima subtriangulari breviter cuspidatis.

A. caespitosum. Bong. et Meyer *in Bullet. de l'Acad. de St. Petersb. VIII*, p. 341. — Eor. *Suppl. Fl. alt.* No. 304, t. 16. — Kunth *Enum. IV*, p. 687.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico (Sievers) ad fl. Irtysch infra excubias Piketnaja Rybalka dictas! (Bongard et Meyer). ♃.

3. *Filamenta aequilata.*

a. Stamina exserta.

52. *A. hymenorhyzum* (Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 12. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 359) bulbi tunicis fuscis firmis integris, caule tereti striato ad v. ultra medium foliato, foliis lato-linearibus obtusis ecarinatis, umbella globosa multiflora densa, spatha bivalvi: valvis suborbiculatis breviter mucronatis pedicellos subsuperantibus, perigonii foliolis oblongis acutiusculis v. obtusis, filamentis omnibus simplicibus basi dilatatis abrupte angustatis filiformibus perigonio duplo longioribus.

A. hymenorhizum. Kunth *Enum. IV*, p. 429. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 822.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.) in deserto soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.). ♃.

53. *A. platyspathum* (Schrenk *Enum. pl. nov. I*, p. 7; *II*, p. 8) bulbi tunicis tenuissimis hyalinis integris; exterioribus nonnullis firmioribus nigricantibus, caule tereti ad medium foliato, foliis lato-linearibus obtusis ecarinatis, umbella hemisphaerica multiflora, spatha bivalvi: valvis suborbiculatis umbellam subaequantibus, perigonii foliolis oblongo-lanceolatis obtusiusculis, filamentis omnibus simplicibus e basi paullo latiore sensim angustatis subulatis perigonio sesquilongioribus.

A. platyspathum. Kunth *Enum. V*, p. 453.

β. majus.

A. amblyophyllum. Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 813. — Kunth *Enum. IV*, p. 690.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico in alp. Dschillkaragai! (Schrenk) et subalp. m. Alatau ad fl. Lepsa! (Karel. et Kiril.). ♃.

54. *A. Victorialis* (L. *Spec.* 424) bulbi tunicis reticulatis, caule ad medium foliato inferne tereti superne angulato, foliis in petiolum brevem attenuatis oblongis ellipticisve planis, umbella globosa multiflora, spatha univalvi persistente, staminibus simplicibus perigonium superantibus.

A. Victorialis. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1122. — Kunth *Enum. IV*, p. 432. — Pall. *It. III*, p. 297. 319. — Georgi *It. I*, p. 205. — Falk *Beitr. II*, p. 156. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 891. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 256. — Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 260. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 8. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 37. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 118. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1152. — Willd. *herb.* No. 6454.

A. convallarifolium. Pall. in Willd. *herb. l. c.* fol. 2.

A. plantagineum. Lam. *Encycl. méth. I*, p. 65.

Allium. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 49, No. 13 (excl. syn. Royen).

Cepa Victorialis. Mönch *Meth.* p. 243.

Hab. in provinciis caucasicis! (Parrot *pl. exs.*) [pr. acidulam Nartzana (Steven), in subalpinis occident., alt. 650—850 hexap. (C. A. Meyer), in tractu orientali (Steven)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel.) in m. Taganai! (Lessing in herb. reg. berol.), pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.), baikalensi! (J. G. Gmel, Pall. in herb. Willd.), Georgi, Turcz.) et orientali usque ad m. ochotense (J. G. Gmel.) inque Davuria (Pall., Turcz.) et Kamtschatka! (Beechey ex Hook. et Arn., Mertens *pl. exs.*). ♃.

b. Stamina inclusa.

55. *A. odorum* (L. *Mant.* p. 62) bulbi tunicis exterioribus reticulatis, caule ima basi foliato subcompresso, foliis distichis canaliculato-triquetris, umbella fastigiata, spatha univalvi subbipartita demum varie lacera, perigonii foliolis ovato-lanceolatis oblongisve acutis pedicello 3—4plo brevioribus, filamentis simplicibus a basi paullo latiore subulatis perigonio brevioribus.

A. odorum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1124. — Kunth *Enum. IV*, p. 432. — Treviran. *Monogr.* p. 14 (excl. A. tatarico L. fil.). — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 15 (excl. A. tatarica L. fil.). — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1153. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 858.
A. ramosum. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 892.
A. scapo nudo, tereti farcto, foliis semicylindraceis, staminibus corolla longioribus (in icone breviores repraesentantur). Gmel. *Fl. sib. I*, p. 52, No. 16, t. 11, f. 2 (flores nimis magni).

Hab. in Sibiria uralensi (J. G. Gmel.), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt., Karel. et Kiril.) pr. Torusk! (Helm *pl. exs.*) et Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi! (J. G. Gmel., Turcz., Schtschukin et Kruhse *pl. exs.*) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.). ♃.

56. *A. tataricum* (L. fil. *Suppl.* p. 196) bulbi tunicis reticulatis, caule ima basi foliato teretiusculo, foliis linearibus canaliculatis v. involutis, umbella fastigiata, spatha bivalvi: valvis late ovatis acuminatis pedicellos superantibus, perigonii foliolis oblongo-lanceolatis rectis versus apicem attenuatis obtusiusculis pedicellos subaequantibus, filamentis simplicibus lanceolato-linearibus basi perigonio adnatis ejusque fere longitudine, stylo stamina aequante.

A. tataricum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1123. — Kunth *Enum. IV*, p. 433. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 345. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 896.
A. ramosum. Pall. in herb. Schreber *nunc Acad. monac.*
A. inderiense. Fisch. *Cat. h. gorenk. 1812*, p. 10 (nil nisi nomen). — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 311. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 862. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 808. — Kunth *Enum. IV*, p. 434. 688.

Hab. in Rossia australi [in deserto caspio ad lacum Indersk!, circa m. Bogdo (Claus)] inque Sibiria uralensi! (Lessing in herb. reg. berol.) et altaica in deserto soongoro-kirghisico circa munimentum Ajagus! (Karel. et Kiril.). ♃.

57. *A. Oreoprasum* (Schrenk *in Bullet. de l'Acad. de St. Petersb. X*, p. 354. — Ej. *Enum. pl. nov. II*, p. 6 (excl. syn.) bulbi tunicis reticulatis, scapo aphyllo subancipiti, foliis planis linearibus obtusis, spathae hyalinae bi-tripartitae valvis ovatis acuminatis umbella fastigiata vix brevioribus, pedicellis flore duplo longioribus erectis, perigonii foliolis ovatis acumine recurvato, filamentis perigonio brevioribus basi ovata perigonio adnatis; parte libera (brevi) setacea, stylo brevi vix longitudine ovarii.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico ad montium fauces Kuhlasu dict. (Schrenk). ♃.

Sect. V. Molium. Don.

Bulbus simplex, basi saepe bulbillifer. Caulis basi foliatus v. aphyllus. Folia plana, saepe latiuscula. Spatha simplex v. duplex,

2—4fida, hyalino-membranacea. Perigonii foliola plerumque stellato-patentia. Filamenta simplicia, rarissime interiora multo latiora, superne ad utrumque latus lobo aucta.

58. *A. paradoxum* (Don. *Monogr.* p. 72) bulbo simplici ovato, caule basi monophyllo triquetro, folio anguste oblongo acuto carinato multinervio caulem subaequante, umbella bulbifera 1—2flora, spatha trivalvi, floribus longe pedicellatis, perigonii foliolis elliptico-oblongis acutiusculis aequalibus campanulato-conniventibus stamina triplo superantibus, stylo apice trifido.

A. paradoxum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1090. — Kunth *Enum. IV*, p. 437. Eichw. *casp. cauc.* p. 25. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 25. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 235.
Scilla? paradoxa. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 267. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 579.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (Wilhelms, Steven, C. Koch)], Kachetia et Somchetia! (Eichw.), pr. Lenkoran! (Hohenack.)]. ♃.

59. *A. ursinum* (L. *Spec.* 431) bulbo simplici oblongo-cylindraceo, caule basi diphyllo triangulari, foliis elliptico-oblongis longe petiolatis, umbella capsulifera fastigiata laxa, spatha univalvi 2—3fida, pedicellis flore sesqui- v. duplo longioribus, perigonii foliolis oblongis obtusis stamina subduplo superantibus, stylo indiviso.

A. ursinum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1121. — Kunth *Enum. IV*, p. 444. — Pall. *It. I*, p. 20; *III*, p. 653. — Fisch. *Livl.* p. 217. — Falk *Beitr. II*, p. 157. — Güldenst. *It. I*, p. 191. 421. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4 p. 894. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 266 (excl. syn. Gmel.); *III*, p. 262. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 103. — Besser *Enum.* p. 14, No. 400. — Lucé *Fl. osil.* p. 100. — Chamisso *in Linnaea VI*, p. 584? — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 313. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 123.
A. latifolium. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 470.
A. petiolatum. Lam. *Encycl. méth. I*, p. 69.
A. Vincetoxicum. Pall. in Willd. *herb.* No. 6510.
A. sylvestre latifolium. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 10.
A. foliis radicalibus petiolatis etc. Krascheninnikow *Kamtsch.* p. 107?
Ophioscorodon ursinum. Wallr. *Schedul.* p. 129. — Eichw. *Skizze* p. 123. — Besser *in Flora 1832, II. Beibl.* p. 11.

Hab. in Rossia septentrionali [ins. Aland. (F. Nylander *in litt.*)], media [ins. Osilia (Lucé), Livonia (Fisch.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Andrz. ex Besser, Eichw.), Wladimir (Pall.), Saratow (Claus)] et australi [Podolia (Besser), pr. Zarizyn (Pall.)], in provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek (Güldenst.), Imeretia (Güldenst.), in toto litore pontico! (Nordmann)], Sibiria uralensi et altaica (Falk) inque Kamtschatka (Krascheninnikow, Chamisso ?). ♃.

60. *A. caspium* (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 265; *III*, p. 260) bulbo simplici ovato v. ovato-subgloboso, scapo nudo, foliis omnibus radicalibus anguste oblongis undulatis, umbella multiflora hemisphaerica, spatha bivalvi: valvis late ovatis, pedicellis sub anthesi perigonio triplo longioribus demum elongatis, perigonii foliolis oblongis obtusis, filamentis perigonio sesqui v. duplo longioribus.

A. caspium. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1108. — Kunth *Enum. IV*, p. 445. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 311. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 235.
Allium. Pall. *It. III*, p. 548.
Crinum caspium. Pall. *It. II*, p. 329; *app.* p. 736, No. 105, t. Q.

Amaryllis caspia. Willd. *Spec. pl. II*, p. 62. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 890.

Hab. in Rossiae australis desert. ad lit. septentr. m. caspii! (Pall., M. a Bieb., Claus, Blum *pl. exs.*, Lessing in herb. reg. berol.) et provinciis caucasicis [cis fl. Terek (M. a Bieb., Wilhelms)] inque Sibiria uralensi in Turcomannia! (Karelin *pl. exs.*). ♃.

61. *A. tulipaefolium* (Ledeb. *Fl. alt. II*, t. 9. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 137) bulbo subgloboso-ovato, caule basi subdiphyllo tereti, foliis oblongis (rarius lineari-oblongis) acutis vaginato-amplexicaulibus margine integerrimis, umbella hemisphaerica, spatha bivalvi: valvis suborbiculatis apice producto obtuso, perigonii foliolis (albidis) oblongis obtusis patentissimis staminibusque perigonium aequantibus v. superantibus basi dilatata cohaerentibus, capsularum valvis basi rotundatis.

A. tulipaefolium. Kunth *Enum. IV*, p. 446. — Bong. et Meyer *Suppl. Fl. alt.* No. 297. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 851. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 824.
A. subalpinum. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 897.
A. Moly. Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 896?
A. nigrum. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 266; *III*, p. 261. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 235.
A. bifolium. Willd. *herb.* No. 6508. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1117.
A. ursinum baikalense. Pall. in herb. Schreber (sec. Schult.).
A. decipiens. Fisch. *Cat. h. gorenk. 1812*, p. 10. — Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1117. — Claus *Ind. des. in Göbel It. II*, p. 312.

Hab. in Rossia australi [ad Tanain (Henning) et Wolgam! (Pall. in Willd. herb.), in deserto casp. circa m. Bogdo (Claus)], Tauria! (Pall., M. a Bieb., Steven *pl. exs.*), Sibiria uralensi! (Lessing in herb. reg. berol.) ad lacum Indersk! (Karel. *pl. exs.*), altaica! (Fl. alt.) in deserto soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.) et baikalensi (Pall. ex Schult.). ♃.

Cl. C. Koch plantam tauricam pro vero A. nigro habet eamque ab A. tulipaefolio differre contendit. — Mihi in statu sicco non inter se differre videtur.

62. *A. robustum* (Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 855) bulbo subgloboso-ovato, caule basi subdiphyllo tereti, foliis anguste oblongis sublinearibusve acutis vaginato-amplexicaulibus margine integerrimis, umbella globosa (v. rarius hemisphaerica) densa, spatha 2—3 valvi: valvis basi concretis, perigonii foliolis (saturate purpureis) lineari-oblongis obtusiusculis, staminibus perigonium excedentibus basi dilatata cohaerentibus, capsularum valvis basi subcordatis.

A. robustum. Kunth *Enum. IV*, p. 446. 689.

β. alpestre (Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 825) statura graciliore, foliis angustioribus, floribus pulchre atropurpureis, staminibus interdum perigonio brevioribus.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico circa m. Tarbagatai ad torrentem Tschetarek-Assu! et pr. Ajagus (Karel. et Kiril.); — β. in subalp. Alatau ad fl. Lepsa! (Karel. et Kiril.). ♃.

Antecedenti maxime affine. Umbella ob flores numerosiores densior, plerumque globosa. Flores saturate purpurei nec albidi. Capsularum valvae basi non rotundatae, sed subcordatae.

63. *A. Akaka* (S. G. Gmel.) bulbo ovato v. subgloboso, caule basi diphyllo una cum umbella duplo breviore foliis horizontalibus

oblongis ellipticisve utrinque attenuatis margine subtilissime cartilagineo-denticulatis: denticulis versus folii basin retrorsis, umbella multiflora subglobosa, spatha bivalvi umbella dimidio breviore, perigonii foliolis lineari-oblongis obtusis aequalibus stamina simplicia duplo triplove superantibus.

A. Akaka. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1132. — Kunth *Enum. IV*, p. 447. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 25.

Hab. in provinciis caucasicis [in tractu Suwant provinc. Talüsch (Hohenack)]. ♃. — Vidi e provinciis Ghilan et Aderbeidschan Persiae borealis.

64. *A. oreophilum* (C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 37) bulbo suborbiculato, caule tereti basi diphyllo, foliis planis lato-linearibus acutis margine subtilissime denticulatis caulem plerumque superantibus, umbella subfastigiata pauci-(6—10-)flora spatham bi-trivalvem superante, perigonio foliolis ellipticis acutis v. subacuminatis filamento plus duplo longioribus, filamentis simplicibus inter se connatis perigonio basi adnatis; exterioribus lanceolatis; interioribus ovato-triangularibus in cuspidem brevem antheriferam productis.

A. oreophilum Kunth *Enum. IV*, p. 453.
A. platystemon. Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 827. — Kunth *Enum. IV*, p. 690.

Hab. in provinciis caucasicis [in alp. Tufandagh Cauc. orientalis, alt. 1500 hexap.! (C. A. Meyer)] inque Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico in m. Alatau ad fl. Sarchan! (Karel. et Kiril., Schrenk *pl. exs.*). ♃.

65. *A. cordiostemon* (Fisch. et Meyer *Ind. VI. sem. h. petropol. Animadvers.* p. 1) bulbo subgloboso, caule basi subtriphyllo, foliis laxis anguste oblongis acutis integerrimis caule brevioribus, umbella multiflora hemisphaerica, spatha 2—3valvi: valvis ovatis submucronulatis pedicello brevioribus, perigonii foliolis oblongis obtusis, filamentis perigonium aequantibus; exterioribus simplicibus subulatis; interioribus petaloideo-dilatatis apice trilobis: lobis lateralibus obtusis.

A. cardiostemon. Kunth *Enum. IV*, p. 449. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 242.
Hab. in provinciis caucasicis [in valle Koschadara provinc. Karabagh! (Szovits), Armenia! (C. Koch)]. ♃.

Flores saturate purpurei.

Species imperio rossico indigenae dictae, mihi ignotae.

Sect. I. 2.

66. *A. exsertum* (Don. *Monogr.* p. 18) spatha univalvi decidua, umbella subglobosa, perigonii foliolis externis ovato-lanceolatis acuminatis; internis oblongis cucullatis obtusis, staminibus perigonio fere triplo longioribus.

A. exsertum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1014. — Kunth *Enum. IV*, p. 386.
Hab. in Rossia? (Don.). ♃.

Sect. II. 2.

67. *A. angustum* (Don. *Monogr.* p. 33) foliis angustis linearibus subtus angulatis, umbella globosa conferta, perigonii foliolis oblongis obtusis; externis minoribus.

A. angustum. SCHULT. *Syst. Veg. VII*, p. 1032. — KUNTH *Enum. IV*, p. 397.

Hab. in Sibiria (DON.). ♃.

Bulbus ovatus, elongatus: tunicis externis reticulatis, fuscis. Flores purpurei. Capsulae loculi dispermi (DON.).

68. *A. tenue* (PALL. ex DON. *Monogr.* p. 34) foliis brevibus angustis semiteretibus, spatha basi connata, umbella globosa, perigonii foliolis oblongo-lanceolatis obtusiusculis (?), staminibus perigonio aequalibus.

A. tenue. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1033. — KUNTH *Enum. IV*, p. 398.

Hab. in Ruthenia (PALL. in herb. LAMB. ex SCHULTES). ♃.

Bulbus solitarius, ovatus, albus. Caulis inferne foliatus, pedalis et ultra. Spatha bivalvis, brevis, basi connata. Flores parvi, rubri. Perigonii foliola lineari-lanceolata, acutiuscula. Filamenta subulata, basi dilatata; alterna latiora (DON.).

Sect. III. 1 * *.

69. *A. praescissum* (REICHENB. *Ic. pl. crit. V*, p. 17, t. 429) foliis caulinis semiteretibus, umbella effusa capsulifera, perigonio cylindrico prismatico retuso, staminibus inclusis; alternis brevissimis, stylo subnullo.

A. praescissum. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1047. — KUNTH *Enum. IV*, p. 408.

Hab. in Sibiria (REICHENBACH). ♃.

Flores pallide lilacini. A. rupestri proximum (REICHENBACH). — Ex icone ab A. paniculato M. a BIEB. vix distinguendum nisi staminibus alternis brevissimis (SCHULT.).

70. *A. spurium* (DON. *Monogr.* p. 59) scapo nudo, foliis angustissimis linearibus subtus laevibus viridiusculis, spatha bivalvi, umbella fastigiata multiflora, perigonii foliolis ovato-lanceolatis fornicatis acutiusculis, staminibus perigonio longioribus.

A. spurium. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1070. — KUNTH *Enum. IV*, p. 422.

Hab. in Sibiria (DON.). ♃.

71. *A. Andersonii* (DON. *Monogr.* p. 59) scapo nudo, foliis angustissimis linearibus subtus laevibus viridiusculis, spatha bivalvi, umbella fastigiata multiflora, perigonii foliolis ovato-oblongis obtusis fornicatis, staminibus alternis basi alatis tunc bi-trifidisve perigonium paulo superantibus.

A. Andersonii. SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1070. — KUNTH *Enum. IV*, p. 422.

Hab. in Sibiria (DON.). ♃.

Ab A. senescente foliis angustioribus viridibus facile distinctu (DON.).

Sect. V.

72. *A. pulchrum* (CLARK *It. II*) foliis lorato-lanceolatis, spatha bivalvi brevi, umbella fastigiata multiflora laxa, perigonii foliolis oblongis obtusis, staminibus perigonio fere dimidio brevioribus.

A. pulchrum. SPRENG. *N. Entdeck. III*, p. 165. — DON. *Monogr.* p. 93. — SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 1120. — KUNTH *Enum. IV*, p. 454.

Hab. in Rossia (CLARK). ♃.

Species quoad sectionem, cui adnumeranda, dubia.

73. *A. Willdenowii* (KUNTH *Enum. IV*, p. 453) foliis teretibus, spathis ovatis umbella brevioribus, staminibus simplicibus corolla minoribus.

A. pusillum. WILLD. *Enum. pl. h. berol. Suppl.* p. 17. — LINK *Enum. pl. h. berol. I*, p. 318.

Hab. in Sibiria? (WILLD.). ♃.

Semipedale. Folia tenuissima. Spathae ovatae, acuminatae, longitudine pedicellorum. Pedicelli 4—5 lin. longi. Flores 2 lin. longi, rubentes. Perigonii foliola obtusa, nervo vix excedente (LINK).

Quid?: *A. Cepa.* FALK *Beitr. II*, p. 157. — In Rossia australi [ad Wolgam Zarizyn (FALK)].
„ *medium.* LEPECH. ex GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 897. — In Davuria ad fines Mongholiae (SIEVERS ex PALL.).
„ *sphaerocephalum.* PALL. *It. III*, p. 281. 293. 319. — GEORGI *It. I*, p. 205. — In Sibiria baikalensi (PALL., GEORGI) et Davuria (PALL.).
„ *umbellatum.* GÜLDENST. *It. II*, p. 20. — In provinciis caucasicis [Kaberda (GÜLDENST.)].
Wilder Knoblauch. PALL. *It. II*, p. 69. 516. — In Sibiria uralensi et altaica (PALL.).

Tribus II. Anthericeae.

Perigonium patens. Ovula plerumque amphitropa. Fructus capsularis. — Radix fibrosa v. tuberosa.

992. Eremurus. M. a BIEB.

Fl. t. c. III, p. 269. — Ej. *Cent. pl. rar. ross. II*, t. 61. — STEVEN *in Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. Tome IV, 1832*, p. 250. — ENDLICH. *gen.* p. 147. — MEISN. *gen.* p. 400. — *Comment.* p. 304.

Perigonium corollinum, hexaphyllum: foliolis aequalibus, ima basi cohaerentibus, patentibus, mox involutis. Stamina 6, hypogyna. Filamenta filiformia, glabra, primum induplicata, demum exserta, elongata. Ovarium triloculare. Ovula in loculis 2, collateralia, amphitropa. Stylus filiformis, post foecundationem reflexus. Stigma simplex. Capsula membranacea, subglobosa, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculo 2, triquetra: testa crustacea, atra, laevi; umbilico ventrali, lineari. Embryo axilis, umbilico parallelus, albuminis longitudine, extremitate radiculari infera.

1. *E. caucasicus* (STEVEN *l. c.* p. 251. — Id. *in Mém. de la Soc. d. Natur. de Mosc. IX*, p. 96, t. 6) perigonio (flavo) ante anthesin cylindrico: limbo rotato; segmentis apice obliquis, pedicello continuo; fructifero bracteam aequante, seminibus subtetraëdris immaculatis, foliis margine asperis.

E. caucasicus. HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 26. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 262.
E. spectabilis. M. a BIEB. *ll. cc.* (excl. synon. et planta inderiensi). — LINK *Enum. h. berol. I*, p. 328. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 38.

Hab. in Tauria (RÖGNER ex C. KOCH) et provinciis caucasicis [cis Caucasum inter pagum Sablae et oppidum Georgiefsk (M. a BIEB., STEVEN), pr. Konstantinogorsk (C. A. MEYER), in Awhasia! (NORDMANN *pl. exs.*), Iberia! (WILHELMS *pl. exs.*) provinc. Karabagh! (HOHENACK.), Schirwan (HOHENACK., C. KOCH) et Talüsch, alt. 833 hexap. (HOHENACK.)]. ♃.

SPRENGEL (*Syst. Veget. II*, p. 83), SCHULT. (*Syst. Veg. VII*, p. 482) et KUNTH (*Enum. pl. IV*, p. 554) hanc speciem cum sequentibus conjunctim tractant.

2. *E. tauricus* (STEVEN *l. c.* p. 253. — Id. *in Mém. l. c.* p. 97, t. 7) perigonio (albo) ante anthesin clavato: limbo campanulato; segmentis apice inflexis, pedunculo continuo: fructifero bractea longiore, seminibus oblique prismaticis maculatis, foliis margine laevibus v. asperiusculis.

Hab. in rupestribus subalpinis Tauriae meridionalis! (STEVEN). ♃.

Antecedenti admodum similis; differt vero perigonii et seminum colore, foliis minus glaucis margine laeviore aut denticulis minutissimis asperiusculo, perigonio majore ob segmenta diutius cohaerentia ante anthesin cylindraceo-clavata, expansa campanulata, pedunculo fructifero bracteam superante, seminibus multo majoribus nigro-maculatis et vittis transversis fusco-sanguineis variegatis.

3. *E. altaicus* (STEVEN *l. c.* p. 255. — Id. *in Mém l. c.* p. 98, t. 8) perigonio (ochroleuco) ante anthesin cylindrico demum campanulato: segmentis incurvis, pedicello apice articulato; fructifero bractea duplo longiore, seminibus subtetraëdris: latere unico subradiatim; reliquis transversim irregulariter striatis; foliis margine laevibus.

E. altaicus. KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 870. — BONGARD et MEYER *Suppl. Fl. alt.* No. 305.
E. spectabilis. LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 25 (excl. syn. M. a BIEB., SPRENG. et SCHULT.).
Asphodelus altaicus. PALL. in *Act. Acad. petropol. p. a. 1779, II*, p. 258, t. 10. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 907.
Asphodelus sibiricus. SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 257.
Ornithogalum narbonense. FALK *Beitr. II*, p. 161?

Hab. in Sibiria uralensi ad fl. Ischim? (FALK) et altaica! (PALL., FL. ALT.) in deserto soongoro-kirghisico (SIEVERS) pr. Ajagus ! et m. Argalyk! (KAREL. et KIRIL.). ♃.

993. Ammolirion. KAREL. et KIRIL.

in Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. 1842, p. 515. — ENDLICHER *gen. Suppl. III*, p. 59.

Perigonium corollinum, caducum, cylindraceo-campanulatum, sexpartitum: laciniis aequalibus, apice revolutis. Stamina 6, hypogyna, perigonio longiora. Filamenta aequalia, basi haud dilatata, recta, ante anthesin non conduplicata. Germen . . . . Stylus filiformis, demum ad latus deflexus. Stigma simplex. Capsula membranacea, subglobosa,

trilocularis, loculicide trivalvis: valvis medio sulco impressis, reticulato-venosis, haud rugosis. Semina in quovis loculo 4, triquetra: integumento duplici; exteriore membranaceo, secus angulos in alas angustas desinente; interiore crustaceo, atro. Embryo in axi albuminis, ejusdem longitudine, hilo parallelus; extremitate radiculari infera.

1. *A. Steveni.* Karel. et Kiril. *l. c.* No. 828.

Asphodelus inderiensis. Steven *in Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. IV, 1832*, No. II, p. 257. — Id. *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. IX*, p. 99. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 311.
Eremurus spectabilis var. inderiensis. M. a Bieb. *Fl. l. c. III*, p. 270 in adnotat.

Hab. in Rossia australi [ad litt. septentr. m. caspii (Claus)], Sibiria uralensi ad lacum Indersk (Tauscher et Helm ex Steven, Claus) et altaica in desert. soongoro-kirghisico collibus sabulosis ad fl. Lepsa (Karel. et Kiril.). ♃.

Radix fibrosa: fibris carnosis, tenuibus. Folia omnia radicalia, linearia, margine denticulis tenuissimis aspera. Scapus foliis duplo altior, inferne tenuissime pubescens, superne pilis rectis brevibus hispidulus. Racemus densiusculus. Bracteae lanceolato-acuminatae, albo-scariosae, margine ciliatae. Pedicelli solitarii, inarticulati. Perigonium pallide purpurascens: laciniis medio nervis 3 approximatis fusco-rubentibus notatis. Capsula magnitudine Pisi.

994. Henningia. Karel. et Kiril.

in Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. 1842, p. 516. — Endlicher *gen. Suppl. III*, p. 59.

Perigonium corollinum, persistens, hexaphyllum: foliolis campanulato-conniventibus. Stamina 6, hypogyna, aequalia, perigonio breviora. Filamenta inflexa, basi vix dilatata. Antherae sagittatae; effoetae spiraliter tortae. Germen . . . . Stylus filiformis. Stigma indivisum, subclavatum. Capsula globosa, trilocularis, loculicide trivalvis: valvis subcarnosis; septis inflatis. Semina in quovis loculo 4—6 (nonnulla abortiva), triquetra: integumento duplici; exteriore membranaceo, secus angulos in angulos inaequales expanso, maculato; interiore crustaceo, atro. Embryo in axi albuminis, ejusdem longitudine, hilo parallelus; extremitate radiculari infera.

1. *H. anisoptera.* Karel. et Kiril. *l. c.* No. 829.

Hab. in Sibiriae altaicae desert. soongoro-kirghisico in collibus sabulosis inter fontem Sassyk-pastau et m. Arganaty! (Karel. et Kiril.). ♃.

Radix fibrosa: fibris carnosis, tenuibus. Folia omnia radicalia, linearia, subcarnosa, nigro-punctata, margine tenuissime denticulato-aspera. Scapus basi subtiliter puberulus, superne glaber. Racemus laxiusculus. Bracteae lanceolatae, longe acuminatae, albo-membranaceae, medio nervo fusco percursae. Pedicelli solitarii, inarticulati. Perigonii laciniae albae, intus ima basi macula magna fusca notatae: nervo carinali lato, extus glabro, intus puberulo. Capsula magnitudine nucis Avellanae minoris.

995. Asphodeline. Reichenb.

Fl. germ. excurs. p. 116. — Endlicher *gen.* p. 147. — Meisn. *gen.* p. 400. — *Comment.* p. 304.

Perigonium corollinum, profunde 6partitum: tubo brevissimo, subgloboso; limbi laciniis reflexo-patentibus. Stamina 6, perigonii tubo inserta; alterna breviora. Filamenta basi fornicato-dilatata, supra basin geniculata, adscendentia. Ovarium triloculare. Ovula in loculis 2, collateralia, amphitropa. Stylus filiformis. Stigma simplex. Capsula carnosa, triloculuris, loculicide trivalvis. Semina in loculis 2, triquetra: testa crustacea, fuscescente; umbilico ventrali, lineari. Embryo axilis, umbilico parallelus, albuminis longitudine; extremitate radiculari infera. — Caulis foliosus.

1. *A. lutea* (Reichenb. *l. c.*) caule simplici ad racemum usque folioso, foliis lineari-subulatis triquetris striatis laeviusculis basi in vaginam membranaceam dilatatis, floribus confertis, bracteis flores subaequantibus v. brevioribus.

A. lutea. Kunth *Enum. IV*, p. 561.
Asphodelus luteus. L. *Spec.* 443. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 966 (excl. pl. sibir.); *Nachtr.* p. 268. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 279; *III*, p. 268. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 38.
Asphodelus tauricus. Willd. *herb.* No. 6649, fol. 1.

Hab. in Tauria! (Pall., M. a Bieb., Steven pl. exs. in herb. reg. berol.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb., C. A. Meyer). ♃.

Foliorum margines etiam in hac specie denticulis minutissimis non raro exasperati sunt.

2. *A. taurica* (Kunth *Enum. IV*, p. 461) caule simplici ad racemum usque folioso, foliis lineari-subulatis triquetris striatis margine denticulis parvis asperiusculis basi in vaginam membranaceam dilatatis, floribus confertissimis, bracteis membranaceo-scariosis acuminatis flores superantibus.

Asphodelus tauricus. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. R. R. III*, 4. p. 906. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 279; *III*, p. 268. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 260. — Willd. *herb.* No. 6649, fol. 2.

Hab. in Tauria! (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [in collibus Awhasiae (Nordmann), m. Beschtau! (Hohenack. *pl. exs.*)]. ♃.

3. *A. tenuior*: caule simplici ad medium usque folioso superne subnudo, foliis lineari-subulatis triquetris striatis margine asperis basi in vaginam membranaceam dilatatis, racemo laxo, floribus inferioribus geminis v. ternis; superioribus solitariis, bracteis membranaceo-scariosis ovato- v. lanceolato-acuminatis; inferioribus pedicellum superantibus; superioribus pedicellum vix aequantibus.

Asphodelus tenuior. Fisch. *Cat. pl. h. gorenk. p. a. 1812*, p. 9. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 268. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 38.
Asphodelus tenuiflorus. C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 261.

Hab. in provinciis caucasicis [m. Beschtau! et alibi (M. a Bieb.), in collibus tractus occident.; alt. 250 hexap. (C. A. Meyer), Armenia (C. Koch)]. ♃.

Flores duplo minores quam A. luteae.

4. *A. polifera* (Kunth *Enum. IV*, p. 563) caule superne ramoso

folioso, foliis in caulis parte inferiore remotioribus in medio caule confertis lineari-subulatis striatis margine tenuissime denticulatis basi in vaginam membranaceam dilatatis, racemis pedunculatis caulem ramosque terminantibus laxis, floribus inferioribus geminis v. ternis; superioribus solitariis, bracteis membranaceo-scariosis ovatis lanceolatisve longe acuminato-subulatis pedicellum subaequantibus v. brevioribus.

Asphodelus prolifer. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 280; *III* p. 269. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 26. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 262.
Asphodelus tenuior. Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 229.
Anthericum dendroides. Hoffm. *in Comment. Soc. phys. med. mosq. I*, p. 43. — Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 249. 261.
Phalangium humile, foliis gramineis, floribus caeruleis. Buxb. *Cent. II*, p. 34, t. 36, f. 2.
Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (C. Koch), territor. Elisabethpol! (M. a Bieb., Steven, Hohenack.), Karabagh! Nakitschewan! (Szovits *pl. exs.*)]. ⊙.

Quid?: *Asphodelus luteus.* Messerschm. in Pall. *n. nord. Beitr. III*, p. 122. — In Davuria (Messerschm.).

996. Hemerocallis. L. (excl. spec.).

Endlich. *gen.* p. 147. — Meisn. *gen.* p. 399. — *Comment.* p. 302.

Perigonium corollinum, infundibuliforme: tubo brevi; limbo sexpartito, patente. Stamina 6, fauci inserta. Filamenta filiformia, declinato-adscendentia. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, cum staminibus adscendens. Stigma subcapitatum. Capsula carnoso-coriacea, obtuse trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis pauca, angulato-subglobosa: testa crustacea, atra, hinc rhaphe percursa. Embryo axilis, dimidio albumine longior; extremitate radiculari umbilicum attingente.

1. *H. flava* (L. *Spec.* p. 462) perigonii laciniis planis nervosis: nervis omnibus simplicibus.

H. flava. Kunth *Enum. IV*, p. 588. — Pall. *It. II*, p. 649. 652; *III*, p. 317. — Falk *Beitr. II*, p. 163. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 912. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 273. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 39. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1140.
H. radice tuberosa, corollis monopetalis luteis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 37, No. 5.
Hab. in provinciis caucasicis [pr. acidulam Nartsana et in Iberia (M. a Bieb.)] inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), altaica! (J. G. Gmel., Pall., Falk, Fl. alt.) pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.). ♃.

2. *H. graminea* (Andrz. *Bot. Rapos.* t. 244) perigonii laciniis interioribus undulatis; omnibus nervosis; interiorum nervis exterioribus superne ramosis.

H. graminea. Kunth *Enum. IV*, p. 588.
H. flava β. L. *Mant.* 368.
H. flava. Pall. *It. III*, p. 213? 231? 253? 262?

Hab. in Davuria! (Pall.?, Frisch *pl. exs.*). ♃.

3. *H. fulva* (L. *Spec.* 462) perigonii laciniis interioribus obtusis margine undulatis; omnibus nervosis; nervis ramosis.

H. fulva. Kunth *Enum. IV*, p. 588. — Besser *Enum.* p. 15, No. 417. — C. A.

Meyer *Ind. cauc.* p. 37. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 228. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 25.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Andrz. ex Besser, Eichw.)] et australi [Podolia (Eichw.)] inque provinciis caucasicis [territor. Elisabethpol, provinc. Karabagh! et pr. Lenkoran (Hohenack.), Talüsch (C. A. Meyer), trans Caucasum! ubique (Nordmann *pl. exs.*)]. ♃.

997. Czackia. Andrz.

Dissert. Krziem. 1818, c. ic. — Kunth *Enum. IV*, p. 592. — Anthericum Sect. II. Endlicher *gen.* p. 148.

Perigonium corollinum, hexaphyllum, infundibuliforme, persistens. Stamina 6, hypogyna. Filamenta filiformia, declinato-adscendentia, glabra. Antherae incumbentes. Ovarium 3-loculare. Ovula in loculis plurima, subbiseriata, amphitropa. Stylus filiformis, declinato-adscendens. Stigma obsolete trilobum. Capsula hexagona, membranacea, trilocularis, loculicide trivalvis. Semina apice basique loculi bi-, medio triseriata, angulata: testa crustacea, atra. Embryo axilis, parum curvatus, albuminis longitudine; extremitate radiculari hilum spectante.

1. *C. Liliastrum.* Andrz. *l. c.* — Kunth *l. c.* p. 593.

Anthericum Liliastrum. L. *Spec.* 445. — Lepech. *It. I*, p. 197. — Falk *Beitr. II*, p. 162. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 907.

Hab. in Sibiria uralensi (Lepech., Falk). ♃. — Dubius Fl. ross. civis.

998. Anthericum. L. (excl. spec.).

(Sect. I.) Endlicher *gen.* p. 148. — (Sect. I.) Meisn. *gen.* p. 401. — *Comment.* p. 304. — (Phalangium) Juss. *gen.* p. 52. — Kunth *Enum. IV*, 593.

Perigonium corollinum, hexaphyllum, patens, persistens. Stamina 6, hypogyna. Filamenta filiformia, erecto-patentia, glabra. Antherae incumbentes. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, amphitropa. Stylus filiformis, erectus v. declinato-adscendens. Stigma subcapitatum, integrum. Capsula trigona, membranacea, trilocularis, superne loculicido-trivalvis. Semina in loculis pauca, angulata: testa crustacea, atra. Embryo axilis, parum curvatus, albuminis fere longitudine; extremitate radiculari hilum spectante.

1. *A. Liliago* (L. *Spec.* 445) foliis linearibus subcanaliculatis erectis caule aphyllo (plerumque) simplicissimo brevioribus, stylo declinato.

A. Liliago. Güldenst. *It. I*, p. 109. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 907.
A. non ramosum. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 465.
Phalangium Liliago. Schreb. *Spicil.* p. 36. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 105. — Besser *Enum.* p. 14, No. 406. — Eichw. *Skizze* p. 122.
Phalangium flore majore sive minus ramosum. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 92?

Hab. in Rossia media [Lithuania (Gilib., Jundz.), Warsawia (Erndt.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [Podolia (Eichw.), Ucrania (Besser), ad Tanain (Güldenst.)]. ♃.

2. *A. ramosum* (L. *Spec.* 445) foliis linearibus canaliculatis erectis caule aphyllo ramoso brevioribus, stylo recto.

A. ramosum. Güldenst. *It. I*, p. 191; *II*, p. 174. 192. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 466. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 907. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 280. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 24.
Phalangium ramosum. Lam. *Encycl. méth. V*, p. 250. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 104. — Besser *Enum.* p. 14, No. 407. — Eichw. *Skizze* p. 122.
Phalangium parvo flore ramosum. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 92.
Ornithogalum ramosum. Eichw. *casp. cauc.* p. 19.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Eichw.), Kursk (Höfft)] et australi [Kiew (Besser), Jekaterinoslaw (Güldenst.)] inque Tauria! (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek (Güldenst.), pr. Schamachi (Eichw.). ♃.

Tribus III. Asparageae.

Perigonium patens v. rarissime tubulosum. Fructus baccatus. Semina umbilico saepius strophiolato. — Radix tuberosa v. fibrosa.

999. Asparagus. L.

Endlich. *gen.* p. 151. — Meisn. *gen.* p. 403. — *Comment.* p. 307.

Perigonium corollinum, sexpartitum, aequale, campanulato-connivens, apice patens. Stamina 6, basi laciniarum affixa. Filamenta subulata. Antherae peltatae. Ovarium triloculare. Ovula in loculis 2, superposita, amphitropa. Stylus brevis, trisulcus Stigma trilobum. Bacca globosa, trilocularis. Semina in loculis 2, angulato-subglobosa: testa coriacea, atra; umbilico ventrali, punctiformi, nudo. Embryo excentricus, subcurvatus, dimidio albumine longior; extremitate radiculari vaga.

1. *A. tenuifolius* (Lam. *Encycl. méth. I*, p. 204) glaber, caule herbaceo erecto paniculato-ramosissimo ramisque teretibus laevibus, foliis squamaeformibus basi abbreviato-herbaceo-calcaratis, cladodiis fasciculatis numerosis, pedunculis solitariis elongatis sub apice articulatis, antheris ovato-cordatis filamento multo brevioribus.

A. tenuifolius. Kunth *Enum. V*, p. 58.
A. sylvaticus. Waldst. et Kit. *pl. rar. Hung. III*, p. 223, t. 201. — Besser *Enum.* p. 14, No. 409. — Eichw. *Skizze* p. 124.
A. officinalis *β.* L. *Spec.* 448.

Hab. in Rossia australi [Podolia! (Besser, Eichw.), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)]. ♃.

2. *A. officinalis* (L. *Spec.* 448 (excl. *β.*)) glaber, caule herbaceo erecto paniculato-ramosissimo, foliis squamaeformibus basi calcaratis, cladodiis fasciculatis setiformibus rectis, pedunculis 1—2 elongatis supra medium articulatis, antheris subovato-oblongis filamentum subaequantibus.

A. officinalis. Kunth *Enum. V*, p. 60. — Pall. *It. I*, p. 154? 197?; *III*, p. 658? — S. G. Gmel. *It. I*, p. 138; *II*, p. 3. 198; *IV*, p. 12. — Georgi *It. II*, p. 713. — Lepech. *It. I*, p. 45. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 113. — Falk *Beitr. II*, p. 162. — Güldenst. *It. I*, p. 65. 191. 249. 422. 429; *II*, p. 69. 85. 95. 127. 179. 205. 209. 229. 235. 255. 258. 262. 278. 344. 362. — Stephan *Fl. mosq.* No. 222. — Pall. *Ind. Taur.* — Böber in Pall. *n. nord. Beitr. VI*, p. 261. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 908. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 281 (excl. var.). — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 106. — Mart. *Fl. mosq.*

p. 61. — BESSER *Enum.* p. 14, No. 408. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 25. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 43 (excl. var. β. γ. δ.). — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 35. — EICHW. *Skizze* p. 124. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 310. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 24. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 121. — WIRZÉN *Casan.* No. 533. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 25. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 265.

A. vulgaris. GÜLDENST. *It. I*, p. 109.

A. tenuifolius. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 459.

A. trichophyllus β. medius. BONGARD et MEYER *Suppl. Fl. alt.* No. 306. — KUNTH *Enum. V*, p. 63.

A. domesticus v. sativus. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 18.

A. paragus. GÜLDENST. *It. II*, p. 295.

Hab. in Rossia media [Livonia et Curonia (FISCH., FLEISCH. et LINDEM. — quasi spont.), Lithuania (GILIB., JUNDZ.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Tschernigow (GÜLDENST.), Kursk (HÖFFT), Tambow (C. A. MEYER), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Mosqua (STEPHAN, MART.), Nishegorod (LEPECH.), Kasan (WIRZEN), Simbirsk (CLAUS), Orenburg (GEORGI)] et australi (FALK) [Kiew (GÜLDENST.), Podolia (BESSER, EICHW.), Ucrania (GÜLDENST.), Jekaterinoslaw (GÜLDENST., BÖBER), ad Tanain (S. G. GMEL., GÜLDENST., HENNING) et alibi in terra Cosaccorum (GÜLDENST.), ad Wolgam (PALL., S. G. GMEL.), in deserto cumanensi (S. G. GMEL.)], Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST., M. a BIEB.), in promontorio (C. A. MEYER), Iberia (GÜLDENST., C. KOCH), Imeretia (GÜLDENST.), territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh (HOHENACK.), trans Caucasum alique (NORDMANN), pr. Lenkoran et Kisilagatsch (HOHENACK.)] inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (USPENSKI) et altaica! (FL. ALT.). ♃.

GMEL. (*Fl. sib. I*, p. 37, No. 6) plures species confudit. — Plures auctores supra allegati, praesertim qui plantas Rossiae australis tractant, ex parte forsan ad antecedentem speciem sunt amandandi.

3. *A. trichophyllus* (BUNGE *Enum. pl. Chin. bor.* No. 369) caule herbaceo debili flexuoso, ramis patentissimis arcuatim adscendentibus v. refractis, foliis squamaeformibus basi elongato-calcaratis, cladodiis fasciculatis setaceis rectis v. arcuatis, pedunculis 2 supra medium articulatis, antheris elliptico-oblongis apice mucronulatis filamento paullo brevioribus.

A. trichophyllus. KUNTH *Enum. IV*, p. 63 (excl. var. β.). — BONGARD et MEYER *Suppl. Fl. alt.* No. 306 (excl. var. β.). — FISCH. et MEYER *Ind. VIII, sem. h. petropol.* p. 1. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 830.

A. neglectus. KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 842.

Asparagus. PALL. *It. II*, p. 462.

α. glaber, cladodiis tenuissimis rectis.
A. officinalis β. gracilis. LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 43 (excl. syn.).
A. trichophyllus α. BONG. et MEYER *l. c.*

β. glaber, cladodiis setaceis arcuatis.
A. officinalis γ. decorticatus. LEDEB. *l. c.*

γ. glaber, cladodiis setaceis arcuatis brevioribus longitudine inaequalibus.
A. officinalis δ. flexuosus. LEDEB. *l. c.* p. 44.

δ. tuberculato-scaber, cladodiis setaceis arcuatis brevioribus longitudine inaequalibus.
A. trichophyllus γ. trichyphyllus. BONG. et MEYER *l. c.* (excl. syn. FL. ALT.).
A. maritimus. PALL. ex BONGARD ex MEYER.
A. vulgaris var. maritima. PALL. ex BONGARD et MEYER.
A. purpurascens. M. a BIEB. herb. ex BONGARD et MEYER.

Hab. α. et γ. in Sibiria altaica! (PALL., FL. ALT., BONG. et MEYER) in deserto soongoro-kirghisico! (KAREL. et KIRIL., SCHRENK *pl. exs.*);

β. in Rossia australi [pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)] inque Sibiria altaica! (Fl. alt.);

δ. in Rossia australi [pr. Sarepta (M. a Bieb. ex Bong. et Meyer), versus Ryn-Paski (Pall. ex Bong. et Meyer) et Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico ad radicem m. Arkaul! (Bong. et Meyer). ♃.

A. brachyphyllus Turcz. (*in Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. 1840*, p. 78) e China boreali a var. *δ*. non differt.

4. *A. scaber* (Brign. *Fasc. pl. forojul.* 22) caule herbaceo erecto, ramis teretibus striatis scabris, foliis squamaeformibus basi calcarato-aculeatis, cladodiis fasciculatis setiformibus mucronatis rectis scabris (siccis angulatis), pedunculis geminis supra medium articulatis, antheris subcordato-oblongis mucronatis filamento dimidio brevioribus.

A. scaber. Kunth *Enum. V*, p. 62.
A. amarus. Dec. *Cat. h. monspel.* 81.
A. marimus. Reichenb. *Fl. germ. exc.* p. 118.
A. polyphyllus. Steven *pl. exs.*

Hab. in Tauria! (Steven in herb. reg. berol.) et provinciis caucasicis [pr. acidulam Nartzana! (Steven *pl. exs.*)], inque Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico ad lacum Noor-Saisan! (Herb. reg. berol.). ♃.

Cultura glaber evadit.

5. *A. davuricus* (Fisch. sec. Link *Enum. pl. h. berol. I*, p. 340) caule herbaceo erecto, ramis rectis patentibus, foliis squamaeformibus elongato-calcaratis, cladodiis fasciculatis paucis setiformibus elongatis rectis margine tenuissime denticulatis v. laevissimis, pedunculis deflexis medio articulatis flore vix longioribus; inferioribus quaternis; superioribus geminis.

A. davuricus. Kunth *Enum. V*, p. 64. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1154.
A. caspius. Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 24?

Hab. in provinciis caucasicis? [pr. acidulam Nartzana! (Hohenack.)], Sibiria baikalensi! (Kruhse *pl. exs.*) et transbaikalensi pr. Selenginsk! (Turcz.) inque Davuria! (Turcz., Bunge, Frisch). ♃.

Asparagus, quam olim e seminibus sub nomine A. caspii H. vindob. a cl. Haberle mecum communicatis in h. dorpatensi educavi ab officinali vix differre videtur.

6. *A. maritimus* (Pall. *It. II*, p. 329) caule a basi ramosissimo ramisque patentissimis flexuosis striatis plus minus scabris, foliis squamaeformibus basi subcalcaratis, cladodiis lineari-subulatis subpungentibus rectis v. arcuatis glabriusculis; inferioribus 4—6; superioribus 1—2, pedunculis brevibus florem aequantibus v. brevioribus geminis reflexis infra apicem articulatis.

A. maritimus. Kunth *Enum. V*, p. 64. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 909. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 270. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 44. — Ej. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 393. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 35. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 310. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 24. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. deserti soongoro-kirghisici* No. 831. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 266.
A. Tauscheri. Fisch. in Willd. *herb.* No. 6695.
A. officinalis *β*. maritimus. Falk *Beitr. II*, p. 162.
A. officinalis var. humilis brevifolia. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 281.
A. foliis setaceis, caule herbaceo. I. caule duriore et magis tortuoso, foliis brevioribus et succulentioribus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 37. 38, No. 6.
Asparagus. Pall. *It. II*, p. 467.

Hab. in Rossia australi [in deserto caspio! (PALL., FALK, M. a BIEB., STEVEN, BLUM et LESSING *pl. exs.*)], provinciis caucasicis [Awhasia (NORDMANN), Iberia (C. KOCH), territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh (HOHENACK.), pr. Baku (C. A. MEYER), Lenkoran (HOHENACK.) et Nakitschewan! (SZOVITS *pl. exs.*)], Sibiria uralensi ad lacum Indersk! (M. a BIEB., CLAUS), in Turcomannia! (KAREL. *pl. exs.*), altaica ad fl. Irtysch (PALL.), in deserto barabensi (J. G. GMEL.) et soongoro-kirghisici! (FL. ALT., KAREL. et KIRIL.) et transbaikalensi pr. Selenginsk (J. G. GMEL.). ♃.

7. *A. verticillatus* (L. *Spec.* 450) caule herbaceo erecto, rarius sulcato-angulatis divaricatis ad angulos scabriusculis, foliis squamaeformibus basi calcaratis, cladodiis lineari-subulatis mucronatis acute triangularibus marginibus carinaque scabris arcuatis v. rectis; ramorum octonis v. pluribus; ramulorum ternis — solitariis, pedunculis unifloris reflexis flore longioribus; masculis 4—5 infra medium; femineis geminis medio articulatis.

A. verticillatus. KUNTH *Enum. V*, p. 68. — S. G. GMEL. *It. IV*, p. 27. 72. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 909. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 181; *III*, p. 271. — BESSER *Enum.* p. 45, No. 1394. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 35. — EICHW. *Skizze* p. 124. — Ej. *casp. cauc.* p. 1. 26. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 310. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 24. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 265.

A. scandens. GÜLDENST. *It. II*, p. 20.

A. Buxbaumius. GÜLDENST. *It. II*, p. 56.

A. officinalis *β.* volubilis. PALL. *Ind. Taur.*

A. volubilis. GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. Nachtr.* p. 268.

A. tricarinatus. C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 266.

Hab. in Rossia australi [Podolia! (BESSER, EICHW.), Cherson! (EICHW.), ad Tanain (GÜLDENST., HENNING), Wolgam inferiorem! (CLAUS, EICHW.) et Ural fl. (CLAUS)], Tauria! (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [Kaberda (GÜLDENST.), in promontorio, alt. 500—800 hexap. (C. A. MEYER), Iberia! (C. KOCH), Kachetia et Somchetia (EICHW.), territor. Elisabethpol, provinc. Karabagh! et Scheki (HOHENACK.), versus m. casp.! (C. A. MEYER, C. KOCH), pr. Derbent et Astara (S. G. GMEL.), pr. Lenkoran inque m. Talüsch, alt. 500 hexap. (HOHENACK.), ad litt. orient. m. nigri pr. Suchum-Kalé! (NORDMANN *pl. exs.*)]. ♃.

Omnes hujus generis species denuo in vivo inquirendae sunt.

Quid?: *A. parviflorus.* TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1155. — In Davuria (TURCZ.).

Liliacearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Terra Tschuktschorum.	In Sibiria arctica.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.	In America rossica.
Erythronium	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Tulipa	—	—	2	2	2	3	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Orithyia	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
Gagea	—	2	6	10	5	10	4	8	2	1	—	—	—	1	—	—
Lloydia	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	—	1	1
Fritillaria	—	—	2	3	—	7	1	3	1	1	1	—	—	1	1	1
Rhinopetalum	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Lilium	—	—	1	1	—	5	1	3	3	4	3	—	—	2	—	—
Muscari	—	—	—	3	3	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyacinthus	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Scilla	—	—	2	2	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ornithogalum	—	—	2	2	5	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Myogalum	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Puschkinia	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Allium	1	4	12	19	8	22	21	42	15	10	3	1	—	4	—	1
Eremurus	—	—	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Ammolirion	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Henningia	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Asphodeline	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hemerocallis	—	—	1	1	—	2	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—
Czackia	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anthericum	—	—	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asparagus	—	—	1	5	3	5	2	4	2	1	—	—	—	—	—	—
	2	6	33	53	35	84	39	72	26	18	8	2	1	8	2	3

Tabula comparativa Liliacearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum				
	in Imperio rossico provenient.	in Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae commun.	in Imperio rossico, nec in Germania provenient.	in Germania, nec in Imperio rossico provenient.
Erythronium	1	1	1	—	—
Tulipa	4	2	1	3	1
Orithyia	2	—	—	2	—
Gagea	18	9	8	10	1
Lloydia	1	1	1	—	—
Fritillaria	12	2	2	10	—
Rhinopetalum	1	—	—	1	—
Lilium	8	3	1	7	2
Muscari	10	3	3	7	—
Hyacinthus	1	—	—	1	—
Scilla	3	5	2	1	3
Ornithogalum	9	9	6	3	3
Myogalum	1	1	1	—	—
Puschkinia	1	—	—	1	—
Allium	72	30	16	56	14
Eremurus	3	—	—	3	—
Ammolirion	1	—	—	1	—
Henningia	1	—	—	1	—
Asphodelus	—	3	—	—	3
Asphodeline	4	2	1	3	1
Hemerocallis	3	2	2	1	—
Czackia	1	1	1	—	—
Anthericum	2	2	2	—	—
Asparagus	7	4	3	4	1
	166	80	51	115	29

Tabula comparativa specierum ex Liliacearum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum																Numerus specierum in singulis regionibus provenientium.
	Rossia arctica.	Rossia septentrionali	Rossia media.	Rossia australi.	Tauria.	Provinciis caucasicis.	Sibiria uralensi.	Sibiria altaica.	Sibiria baikal.	Davuria.	Sibiria orientali.	Terra Tschuktschorum.	Sibiria arctica.	Kamtschatka.	Insul. oceani orient.	America rossica.	
Germaniae	2	6	26	29	22	38	16	18	9	5	4	2	1	5	1	2	80
Rossiae arcticae . . .	—	1	1	—	—	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2
Rossiae septentrionali .	—	—	6	5	2	4	5	4	2	2	1	1	—	3	—	1	6
Rossiae mediae . . .	—	—	—	26	15	22	15	12	6	4	2	1	1	4	—	1	33
Rossiae australi . . .	—	—	—	—	26	34	23	22	7	4	1	—	—	3	—	—	53
Tauriae	—	—	—	—	—	28	11	10	2	1	—	—	—	—	—	—	35
Provinciis caucasicis .	—	—	—	—	—	—	21	21	9	5	4	2	1	5	1	2	84
Sibiriae uralensi . .	—	—	—	—	—	—	—	30	15	8	5	2	1	5	1	2	39
Sibiriae altaicae . .	—	—	—	—	—	—	—	—	21	12	7	2	1	5	1	2	72
Sibiriae baikalensi . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	7	2	1	5	1	2	26
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1	—	5	—	1	18
Sibiriae orientali . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5	1	2	8
Terrae Tschuktschorum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	2
Sibiriae arcticae . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Kamtschatkae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	8
Insulis oceani orientalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Americae rossicae . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3

Ordo CXXXIX. Melanthaceae. R. Br.

Flores hermaphroditi v. abortu polygami, regulares. Perigonium liberum v. rarissime ovarii basi subadhaerens, corollinum, hexaphyllum: foliolis nunc omnino distinctis, sessilibus v. saepissime unguiculatis, deciduis, nunc basi cohaerentibus v. in tubum interdum praelongum coalitis, saepissime persistentibus, plerumque basi aequalibus, rarius saccato-excavatis, melliferis, saepissime ad ungues poris v. foveolis nectariferis instructis. Stamina numero foliolorum perigonii, 6, rarissime 9, nempe ante foliola exteriora gemina, v. staminodiis singulis staminibus interjectis; nunc imis foliolis inserta, nunc iisdem supra unguem imposita, rarissime obscura hypogyna. Filamenta filiformia, libera. Antherae nunc dorso adnatae et extrorsae, nunc dorso peltatim affixae, versatiles, in alabastro plerumque extrorsae, sub anthesi ut plurimum introrsum directae. Ovarium liberum v. ima basi cum perigonio cohaerens, e carpidiis tribus follicularibus, perigonii foliolis exterioribus oppositis, rarissime abortu paucioribus, ad axim nunc immediate, nunc columellae centralis demum obsolete cohaerentibus conflatum, triloculare. Ovula placentis folliculos marginantibus simplici v. multiplici serie affixa, hinc in loculis plurima, rarissime definita, orthotropa v. semicampylotropa, interdum anatropa. Styli 3, nunc carpidiis continui, persistentes, saepissime patuli, nunc centrales, plerumque basi in unum coaliti, apice in stigmatis ramos tres, intus papillosos soluti. Fructus ut plurimum capsularis, trilocularis, in elementa carpica solutus, hinc tripartibilis: carpidiis demum sutura ventrali plus minus profunde apertis, rarissime loculicido-trivalvis: valvis medio septiferis, interdum baccatus; trilocularis, indehiscens v. abortu nonnumquam unilocularis. Semina plurima v. rarissime definita aut abortu solitaria, globosa, angulata v. compressa. Testa membranacea, tenuis; umbilicus basilaris, interdum carnosus. Albumen carnosum v. cartilagineum, copiosum. Embryonis intra albumen inclusi subcylindrici directio varia, extremitate radiculari umbilico proxima v. ab eodem plus minus remota, interdum e diametro opposita.

Tribus I. Colchiceae. Endlich. *gen.* p. 137.

Perigonii foliola longissime unguiculata: unguibus plerumque in tubum connatis.

1000. Colchicum. L.

Endlicher *gen.* p. 147. — Meisn. *gen.* p. 404. — *Comment.* p. 308.

Perigonium corollinum, infundibuliforme: tubo longissimo, anguloso, gracili; limbo subcampanulato, sexpartito. Stamina 6, tubi fauci imposita. Filamenta subulata. Antherae versatiles. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plurima, bi-quadriseriata, orthotropa. Styli 3, filiformes, elongati. Stigmata subclavata. Capsula trilocularis, tripartibilis, introrsum dehiscens. Semina plurima, subglobosa, testa rugosa, ad umbilicum ventralem carnoso-incrassata. Embryo minutus

subcylindricus, in extremitate seminis ab umbilico remota in albumine carnoso inclusus.

1. *Folia post flores (autumnales) provenientia.*

1. *C. speciosum* (STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 265, t. 15) stigmatibus unilateralibus, stylis subincurvis limbo dimidio brevioribus, perigonii tubo (5—8pollicari) limbo 4—5plo longiore, limbi laciniis ellipticis v. obovatis, bulbo multifloro polyphyllo, foliis ovato- v. elliptico-oblongis planis.

C. speciosum. KUNTH *Enum. IV*, p. 139. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 23. — C. KOCH *in Linnaea XXII*, p. 258.

Hab. in provinciis caucasicis [Ossetia! (C. KOCH), Iberia! (WILHELMS ex STEVEN), in Mingrelia! et alibi trans Caucasum (NORDMANN *pl. exs.*), inter Lenkoran et Suwant. alt. 500—750 hexap.! (HOHENACK.)]. ♃.

2. *C. laetum* (STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 262, t. 13) stigmatibus punctiformibus terminalibus, stylis rectiusculis $^2/_3$ limbi superantibus, perigonii tubo (3—4pollicari) limbo subtriplo longiore, limbi laciniis oblongis, bulbo multifloro polyphyllo.

C. laetum. KUNTH *Enum. IV*, p. 140. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 34.
C. autumnale. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 292 (quoad pl. ad fl. Terek lect.); *III*, p. 281.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Georgiewsk et Jekaterinograd! (C. A. MEYER), ad fl. Terek circa Cosaccorum oppidum Naur! (STEVEN)]. ♃.

3. *C. autumnale* (L. *Spec.* 485) stigmatibus unilateralibus, stylis apice recurvatis limbo dimidio brevioribus, perigonii tubo (3—6pollicari) limbum ter-sexies superante, limbi laciniis oblongis v. obovato-oblongis, bulbo plurifloro 3—4phyllo.

C. autumnale. STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 262. — KUNTH *Enum. IV*, p. 140. — S. G. GMEL. *It. IV*, p. 11? — FALK *Beitr. II*, p. 165? — GÜLDENST. *It. I*, p. 312? 428? — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 923 (pro parte). — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 292? (excl. pl. caucasica). — BESSER *Enum.* p. 81. — EICHW *Skizze* p. 122.
C. commune. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 33.

Hab. in Rossia media [Lithuania (EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.)] et australi? [des. cuman. (S. G. GMEL.)] inque Tauria? (M. a BIEB.) et provinciis caucasicis? [ad fl. Terek? (FALK), in Imeretia? (GÜLDENST.)]. ♃.

Synonyma S. G. GMELINII, FALKII et GÜLDENSTEDTII potius ad C. laetum partinere videntur. — Planta taurica cl. M. a BIEB. ex ipso cum C. arenario KIT. comparanda.

4. *C. umbrosum* (STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 264, t. 14) stigmatibus unilateralibus abbreviatis, stylis apice parum incrassatis subrecurvis limbum dimidium vix excedentibus, perigonii tubo limbum pluris superante, laciniis limbi oblongis, bulbo multifloro polyphyllo.

C. umbrosum. KUNTH *Enum. IV*, p. 143.

Hab. in Tauria! (STEVEN in herb. reg. berol.) et provinciis caucasicis [Awhasia! et Mingrelia! (NORDMANN *pl. exs.*)]. ♃.

An C. autumnale tauricum M. a BIEB. hujus speciei?

2. Folia continua.

5. *C. Steveni* (Kunth *Enum. IV*, p. 144) antheris linearibus (flavis), bulbo multifloro polyphyllo, foliis anguste linearibus margine laevibus.

C. montanum. Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 267. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 258.

Hab. in provinciis caucasicis [distr. Schuragel alt. 750 hexap. (C. Koch)]. ♃.

6. *C. bulbocodioides* (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 293; *III*, p. 281) antheris oblongis (fuscis), bulbo multifloro polyphyllo, foliis late linearibus margine scabris.

C. bulbocodioides. Kunth *Enum. IV*, p. 144. — Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 267, t. 16.
C. vernum. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 923.

Hab. in Rossia australi [pr. Odessa! (Besser)] inque Tauria! (Pall., M. a Bieb., Steven *pl. exs.*). ♃.

7. *C. Szovitsii* (Fisch. et Meyer *Ind. I. sem. h. petropol.* p. 24) antheris ellipticis (flavis), filamentis basi incrassatis, stigmatibus rectis punctiformibus, perigonii tubo limbo 4plo longiore, capsulis (maximis) ovatis, bulbo 1—4floro 2—3phyllo, foliis synanthiis lato-lineari-lanceolatis laevissimis.

C. Szovitsii. Kunth *Enum. IV*, p. 145.

Hab. in provinciis caucasicis [in Somchetia mont. (Szovits *pl. exs.*)]. ♃.

Affine C. bulbocodioidi, ast bulbo paucifolio et paucifloro, foliis margine laevissimis, antheris flavis et capsulis maximis pollicaribus v. sesquipollicaribus ab illo satis diversum. Quoad florum, foliorum et capsularum formam ad C. autumnale accedit, a quo tamen notis haud aegre dignoscitur. (Fisch. et Meyer *l. c.*).

1001. Bulbocodium. L.

Endlich. *gen.* p. 137. — Meisn. *gen.* p. 404. — *Comment.* p. 308.

Perigonium corollinum, hexaphyllum: foliolis longissime unguiculatis, in tubum conniventibus, ad faucem denticulis lateralibus inter se connexis; laminis aequalibus, erecto-patentibus. Stamina 6, perigonii foliolis supra ungues inserta. Filamenta filiformia. Antherae incumbentes. Ovarium triloculare. Ovula plurima, multiseriata, anatropa (?). Styli 3, terminales, distincti v. inter se connati. Capsula trilocularis, tripartitus, apice introrsum dehiscens.

1. Styli 3, distincti. — Merendera. Ram.

1. *B. trigynum* (Adam in Web. et Mohr *Beitr. z. Ntrkde. I*, p. 49) bulbo ovato triphyllo 1—2floro, foliis lineari-lanceolatis demum arcuatis, laminis foliolorum perigonii interiorum basi cordatis v. sagittatis; exteriorum in unguem attenuatis, stylis inferne leviter cohaerentibus calyce brevioribus, capsula . . . .

B. trigynum. Kunth *Enum. IV*, p. 147. — C. Koch *in Linnaea XXII*, p. 257.
Merendera caucasica. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 293. 426; *III*, p. 281. — Ej.

Cent. pl. rar. ross. I, t. 50. — STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 269. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 34. — EICHW. *casp. cauc.* p. 19. 20. 27. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 230. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 23.
Colchicum caucasicum. SPRENG. *Syst. Veget. II*, p. 143.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Georgiewsk (M. a BIEB.), in Iberia! (ADAM, M. a BIEB., C. KOCH), Kachetia et Somchetia (EICHW.), territor. Elisabethpol (EICHW., HOHENACK.), provinc. Karabagh! (HOHENACK., SZOVITS *pl. exs.*) et Schirwan (HOHENACK.), pr. Baku! (C. A. MEYER et Sallian (EICHW.)]. ♃.

2. *Styli 3, in unum connati. — Bulbocodium. L.*

2. ***B. ruthenicum*** (BUNGE *Delect. sem. h. dorpat. 1837*, p. 12. — *Linnaea XII. Litt. Ber.* p. 71) bulbo oblongo, foliis ternis linearibus demum rectis, perigonii laciniarum interiorum limbo basi rotundato-auriculato, stylo apice trifido perigonio breviore, capsula acuminata.

B. ruthenicum. KUTNH *Enum. IV*, p. 146.
B. vernum (non L.). PALL. *It. II*, p. 329; *III*, p. 651. — S. G. GMEL. *It. I*, p. 82. — LEPECH. *It. III*, p. 27. — FALK *Beitr. II*, p. 156. — GÜLDENST. *It. I*, p. 109. 148. 160. 191. 225. 230. 419; *II*, p. 2. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 891. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 261. — EICHW. *casp. cauc.* p. 19. — CLAUS *Ind. des.* in GÖBEL *It. II*, p. 313. — (Cfr. STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 73. 269.)
B.? montanum. FISCH. *Ind. fl. h. gorenk. p. a. 1812*, p. 10?
Bulbocodium. GEORGI *It. II*, p. 806.

Hab. in Rossia australi [Ucrania! (STEVEN), ad Tanain (S. G. GMEL., GÜLDENST.) et Wolgam inferiorem pr. Saratow! et Sarepta (CLAUS), infra Zarizyn (PALL., GEORGI, FALK), in deserto cuman. (FALK)], provinciis caucasicis [ad fl. Terek (FALK, GÜLDENST.), in Iberia (GÜLDENST.) et Daghestan (M. a BIEB.), pr. Derbent (M. a BIEB.) et Sallian (EICHW.)] et Sibiria uralensi in desertis ad m. caspium (PALL.), pr. Tjume (LEPECH.). ♃.

An jure a B. verno separandum?

Species dubia.

3. ***B. versicolor*** (SPRENG. *Syst. Veget. II*, p. 40) uniflorum, foliis quaternis elongato-ligulatis angustis spirabilis cinereo-virentibus, perigonii hexapetaloideo-partiti laciniis linearibus, stylo unico, stigmate subsimplici.

Hab. in Rossia australi? (KÉR). ♃. — Cfr. STEVEN *in Mem. de la Soc. des Natur. de Mosc. VII*, p. 72.

Tribus II. Veratreae. ENDLICH. *gen.* p. 134.

Perigonii foliola libera, sessilia v. breviter unguiculata v. in tubum brevissimum cohaerentia.

1002. Anticlea. KUNTH.

Enum. IV, p. 191.

Flores hermaphroditi. Perigonium 6phyllum, subcoloratum, persistens: foliola basi turbinato-conjuncta ibique ovario adnata, patentia,

basi glandulosa: glandula maculaeformi, apice biloba. Stamina 6, basi perigonii foliolorum, ubi libera evadunt, inserta eaque subaequantia v. iis breviora. Filamenta filiformia, basin versus dilatata. Antherae reniformes, uniloculares, extrorsae. Ovarium seminiferum, triloculare, apice in stylos 3, longiusculos, distinctos, patulo-recurvatos, apice stigmatiferos attenuatum. Ovula crebra (20—50), irregulariter 4seriata, sessilia, adscendentia, anatropa. Fructus . . . .

1. *A. sibirica* (Kunth *l. c.*) bulbo tunicato, foliis oblongo-linearibus acutis, panicula laxa rariflora, bracteis ovato-oblongis pedicello 2—4plo brevioribus, floribus polygamis, perigonii foliolis sessilibus basi connatis lineari-lanceolatis acutis demum reflexis infra medium glandula bifida obcordata instructis.

Melanthium sibiricum. L. *Amoen. acad. II*, p. 349. — Pall. *It. III*, p. 293. 318. — Georgi *It. I*, p. 207. — Ej. *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 925. — Willd. *herb.* No. 7075.
Anthericum Gmelinianum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 481.
Leimanthium sibiricum. Schult. *l. c.* p. 1551. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1158.
Zygadenus sibiricus. A. Grey *Melanth. in Ann. lyc. hist. nat. novae borac. IV*, p. 112.
Ornithogalum spicis florum longissimis ramosis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 45, No. 11, t. 8.

Hab. in Sibiria altaica in m. ssabinensibus! (Lessing in herb. reg. berol.), baikalensi! (Steller ex J. G. Gmel., Pall., Georgi, Turcz., Kruhse *pl. exs.*) et orientali! (Steller, J. G. Gmel., Ad. in Willd. herb.), pr. Ajan! (Tiling) inque Kamtschatka!? (Tilesius). ♃.

2. *A. glauca* (Kunth *l. c.* p. 192) bulbo tunicato, foliis caule brevioribus linearibus vix acutis, racemo subsimplici, bracteis oblongo-lanceolatis pedicello dimidio brevioribus, floribus hermaphroditis, perigonii foliolis ovalibus obovatisve obtusis glandula obcordata instructis.

Zigadenus glaucus. Nutt. *in Journ. acad. philad. VII*, p. 56.
Zigadenus chloranthus. Richards. *App. ad Frankl. Journ. ed. 2*, p. 12. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 130.
Zigadenus commutatus. Schult. *Syst. Veg. VII*, p. 1560.
Zigadenus glaberrimus. H. *berol. 1839* (fide Kunth).
Melanthium glaucum. Nutt. *Gen. I*, p. 232.
Leimanthium glaucum. Schult. *l. c.* p. 1551.
Helonias glaberrima. *Bot. Mag.* t. 1680 (excl. synon. — fide Kunth).

Hab. in America arctica ad sin. Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

1003. Veratrum. L.

Endlicher *gen.* p. 135. — Meisn. *gen.* p. 405. — *Comment.* p. 309.

Perigonium corollinum, hexaphyllum: foliola sessilia, persistentia. Stamina, perigonii foliolis basi inserta. Antherae reniformes, posticae. Ovarium triloculare. Ovula in loculorum angulo centrali plurima, adscendentia, anatropa. Styli 3, loculis continui, divergentes, corniformes. Stigmata obsoleta. Capsula trilocularis, tripartita, apice tricornis, introrsum dehiscens. Semina plurima, compressa: testa laxa, supra rhaphem umbilicum basilarem chalazae apicali jungentem in alam producta. Embryo linearis, basi albuminis carnosi inclusus; extremitate radiculari incrassata, umbilico proxima.

1. *V. nigrum* (L. *Spec.* 1479) panicula composita pubescenti-tomentosa, bracteis oblongo-linearibus; inferioribus pedicellum aequantibus v. brevioribus, perigonii foliolis elliptico-oblongis subintegerrimis patentissimis pedicellum vix aequantibus, foliis inferioribus lato-ellipticis glabris.

V. nigrum. Kunth *Enum. IV*, p. 186. — Pall. *It. II*, p. 538. 649; *III*, p. 317. 320. 436. — Georgi *It. I*, p. 237; *II*, p. 720. — Lepech. *It. III*, p. 38. — Falk *Beitr. II*, p. 269. — Güldenst. *It. I*, p. 424. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 346. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1363. — Besser *Enum.* p. 15, No. 433. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 26. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 63. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1159. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 872. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 118.
V. pedunculis corolla patentissima longioribus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 76, No. 41.
Veratrum. Güldenst. *It. I*, p. 275?
Melanthium nigrum. Thunb. *Diss. de Melanth.* 4.
Helonias nigra. Ker. *in Journ. of sc. II*, p. 184.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft) ad Wolgam et Kumam fl. (Falk)] et australi [Podolia (Besser)], provinciis caucasicis [in Ossetia? et Imeretia (Güldenst.)], Sibiria uralensi (Georgi, Falk) pr. Jekaterinenburg (Uspenski) et Turinsk (Lepech.), altaica! (J. G. Gmel., Pall., Fl. alt.) in deserto soongoro-kirghisico pr. Ajagus (Karel. et Kiril.), ad super. fl. Irtysch (Sievers), ad Jenisei fl.! (Lessing in herb. reg. berol.) pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) et orientali non supra 55⁰ lat. bor. (J. G. Gmel.), inque Davuria (Pall., Turcz.) et Kamtschatka (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

Planta altaica flores fert nonnihil majores, quam europaea.

2. *V. album* (L. *Spec.* 1479) panicula decomposita pubescente, bracteis inferioribus oblongis pedicello longioribus, perigonii foliolis ellipticis obtusis subserrulato-denticulatis patulis pedicellum longe superantibus, foliis inferioribus ovato-ellipticis subtus pubescentibus.

V. album. Kunth *Enum. IV*, p. 186. — Pall. *It. I*, p. 49; *II*, p. 538; *III*, p. 320. — S. G. Gmel. *It.* p. 155. — Lepech. *It. I*, p. 45. 187; *III*, p. 136. 163. — Falk *Beitr. II*, p. 269. — Güldenst. *It. II*, p. 133. 144. 155. 163. 179. 262. 425. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 345. 349. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1363. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 445. — Jundz. *Fl. lithuan* p. 112. — Mart. *Fl. mosq.* p. 66. — Besser *Enum.* p. 15, No. 434. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 26. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 62. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 34. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 142. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Ej. *casp. cauc.* p. 32. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 313. — Wirzén *Fenn.* p. 81. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1160. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 871.
V. polygamum. Gilib. *Exerc. phytol. I*, p. 463.
V. pedunculis corolla erecta, patente brevioribus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 75, No. 40.
Veratrum. Pall. *It. I*, p. 162; *II*, p. 190.
Nieswurz. Pall. *It. I*, p. 66. 75. 184.
Helleborus albus. Güldenst. *It. II*, p. 196.

β. floribus viridibus. Chamiss. *in Linnaea VI*, p. 581. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 63.
W. Lobelianum. Bernh. in Schrad. *n. Journ. f. d. Botan. II, 2 et 3*, p. 356. — Besser *Enum.* p. 15, No. 435. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Weinm. *Tambow.* No. 55. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 22. — F. Nylander *Spicileg. pl. fennic. I*, No. 100. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 278. — Id. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, p. 8. 17. 72.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia (Schrenk *in litt.*, F. Nylander), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*, Ruprecht)], septentrionali [Fennia (Wirzén), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.)], Volhynia (Besser, Eichw.), Tschernigow

(Güldenst.), Kursk (Höfft), Mosqua (Mart.), Wologda (Lepech.), Nishegorod (Pall., Lepech.), Tambow (Weinm., C. A. Meyer), Pensa! (Pall., Jacquet *pl. exs.*), ad Wolgam et Kamam fl. (Falk), Kasan (Claus), Wiätka (Lepech.), Perm (Weinm.), Simbirsk (Pall., Claus), Saratow et Orenburg (Claus)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania, Cherson et Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (S. G. Gmel.)], in provinciis caucasicis [Stawropol (Lepech.), pr. acidulam Narzana (M. a Bieb.), in subalpinis et alpinis, alt. 800—1200 hexap. (C. A. Meyer), Ossetia! (Eichw.), Somchetia! (Hohenack. *pl. exs.*), Adsharia et Guria (Nordmann)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Pall., Falk, Ruprecht) pr. Jekaterinenburg (Uspenski) et Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (J. G. Gmel., Pall., Fl. alt.), in deserto soongoro-kirghisico ad fl. Naryn (Karel. et Kiril.) et super. Irtysch (Sievers), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.), Kamtschatka! (Chamisso, Eschscholtz *pl. exs.*) insulisque Kurilensibus (Turcz.). ♃.

3. *V. Eschscholtzii* (A. Grey *Melanth. in Ann. lyc. hist. nat. novi-eborac. IV*, p. 119) paniculae ramis lateralibus (quandoque compositis) plerumque nutantibus, perigonii campanulati foliolis oblongis basi attenuatis filamentis gracillimis plus duplo longioribus.

V. Eschscholtzii. Kunth *Enum. IV*, p. 189.
V. Lobelianum *β*. Eschscholtzianum. Schult. *Syst. Veget. VII*, p. 1555.
V. parviflorum. Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 166 (non Mich.).

Hab. in insula Sitcha (Bongard). ♃.

4. *V. oxysepalum* (Turcz. *in Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. 1840*, p. 79) panicula composita hirsuta, bracteis latis pedicellis brevissimis multo longioribus, perigonii foliolis inaequalibus lanceolatis; tribus longioribus in acumen productis, foliis ovato-oblongis.

Hab. in Kamtschatka pr. Tigil (Turcz.). ♃.

„Insigne floribus in genere parvis". Turcz.

1004. Tofjeldia. Huds.

Fl. angl. 157. — Endlicher *gen.* p. 134. — Meisn. *gen.* 405. — *Comment.* p. 309.

Involucrum calyciforme, remotiusculum, trifidum, persistens. Perigonium coloratum, 6phyllum: foliola sessilia, subaequalia, persistentia. Stamina 6, perigonii foliolis basi inserta. Antherae versatiles. Ovarium triloculare. Ovula in loculorum angulo centrali plurima, anatropa. Styli 3, brevissimi, loculos terminantes. Stigmata capitata. Capsula trilocularis, tripartibilis, introrsum dehiscens. Semina in placentis septa marginantibus plurima, cymbiformia. Embryo orthotropus, in axi albuminis carnosi inclusus; extremitate radiculari umbilico proxima.

1. *T. palustris* (Huds. *Fl. ingr.* p. 157) foliis ensiformibus utraque acie denticulato-scabris 3—5nerviis: nervis remotis, racemo spicaeformi abbreviato; fructifero elongato basi subinterrupto, pedicellis apice nudis ad basin unibracteatis: bractea tripartita.

T. palustris. Kunth *Enum. IV*, p. 166.
T. borealis. Wahlenb. *Fl. lappon.* p. 89 (excl. synon. Georgii et Habelia allemannica. Gmel. *bad.*). — Koch *Syn. ed. 2.* p. 837. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 139. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 122. — Ruprecht *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, p. 24. 72.

Anthericum calyculatum *β.* L. *Fl. suec.* No. 288.
Anthericum calyculatum. Pall. *It. III*, p. 33?
Helonias borealis. Willd. *Spec. pl. II*, p. 274 (ex parte).
Narthecium boreale. Wahlenb. *in N. Act. holm. 1803*, p. 24 (excl. syn. Georgii et Habelia alleman. Gmel. *bad.*).

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm., Schrenk, F. Nylander *in litt.*)] inque Sibiria! uralensi (Ruprecht) circa Obdorsk (Sujeff ex Pall.). ♃.

Specimina, quae e Sibiria (loco non exactius indicato) possideo, a lapponicis non differunt nisi habitu rigidiore. Georgi (*Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 923) sub nom. Helon. borealis plures species confudit.

2. *T. coccinea* (Richards. *App. t. Frankl. Journ.* p. 736. — R. Brown's *Verm. Schr. I*, p. 481) caule (erubescente) plerumque diphyllo, spica capitata, involucris triphyllis ad flores fere sessiles approximatis, perigonii foliolis anguste obovatis (viridi-coccineis).

T. coccinea. Kunth *Enum. IV*, p. 167. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 130. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1157.
T. borealis. Chamisso *in Linnaea VI*, p. 584.
T. sibirica. Adams *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. IX*, p. 236.

Hab. in Sibiria arctica in insulis ad ostium Lenae fl. (Adams) et baikalensi in alpe Nuchu-Daban (Turcz.) in terra Tschuktschorum ad sinum Laurentii (Chamisso), Kamtschatka pr. Tigil (Turcz.), insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz) et America arctica ad sinum Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.) inque insula Chamissonis! (Chamisso et Eschscholtz). ♃.

3. *T. nutans* (Willd. *herb.* No. 7102) foliis subquinquenerviis: nervis remotiusculis, caule plerumque diphyllo, spica oblongo-elliptica densissima; fructifera elongata oblonga subcylindracea, floribus sub anthesi brevissime demum longius pedicellatis nutantibus, pedicellis bibracteatis, bractea altera ovata basin pedicelli fulcrante; altera calyciformi triloba flori approximata.

T. nutans. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1156.

Hab. in Sibiria baikalensi in alpe Kawokta! (Turcz.) et orientali ad Mankan! (Turcz.), pr. Ajan! (Tiling ex Bunge *pl. exs.*). ♃.

4. *T. cernua* (Smith *in Linn. transact. XII*, p. 244) foliis subquinquenerviis: nervis remotiusculis, caule plerumque monophyllo, racemo elongato cylindraceo laxo, floribus nutantibus pedicellatis, pedicellis florem aequantibus bibracteatis, bractea altera basin pedicelli fulcrante brevissima; altera calyciformi triloba flori approximata.

T. cernua. Kunth *Enum. IV*, p. 170.
Anthericum calyculatum. Georgi *It. I*, p. 206.
Anthericum ossifragum. Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 907 (omnino huc spectare videtur).
Anthericum foliis ensiformibus, perianthiis trilobis filamentis glabris. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 73, No. 39, t. 18, f. 2 (excl. synon. praeter Stelleri. — In descriptione hac et antecedens confusae videntur).

Hab. in Sibiria baikalensi ad lacum Frölicha ad finem borealem lac. Baikal. (Georgi) et orientali ad Lenam fl. (Steller ex J. G. Gmel.) inter Aldan, Irkutzk et Ochotzk! (Turcz. *pl. exs.*). ♃.

5. *T. calyculata* (Wahlenb. *Fl. lapp.* p. 90. — Id. *de Veget. Helvet.* p. 68) foliis 7- v. plurinerviis, caule 2—4phyllo, racemo spi-

caeformi elongato-cylindraceo (rarius abbreviato-subgloboso) plerumque denso v. interrupto, floribus erectis v. horizontalibus breviter pedicellatis, pedicellis flore multoties brevioribus bibracteatis, bractea altera basin pedicelli fulcrante pedicellum subaequante; altera calyciformi triloba flori approximata.

T. calyculata. Kunth *Enum. IV*, p. 167. — Chamisso *in Linnaea VI*, p. 584. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 130.
T. calyculata var. rubescens. Hoppe *in Bot. Zeit. 1821*, p. 188, f. 2. 3. — Ruprecht *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, p. 18. 72.
T. palustris. Besser *Enum.* p. 15, No. 447. — Eichw. *Skizze* p. 122.
T. alpina. Smith *in Linn. transact. XII*, p. 241.
T. anthericoides. Schrenk.
T. rubra. Braune *in Bot. Zeit. 1820*, p. 496.
T. allemannica. Bluff et Fingerth. *Comp. Fl. germ. I*, p. 478.
Anthericum calyculatum *a*. L. *Fl. suec.* 107.
Anthericum calyculatum. L. *Spec.* 447. — Georgi *It. II*, p. 870. — Lucé *Fl. osil.* p. 404.
Anthericum Pseudo-Asphodelus. Jacq. *Enum. stirp. vindob.* p. 233.
Narthecium calyculatum. Allion. *Pedem. II*, p. 165. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 464. — Wahlenb. *in Act. holm. 1805*, p. 124. 125.
Narthecium iridifolium. Vill. *Delph. II*, p. 225.
Helonias borealis. Willd. *Spec. II*, p. 274.
Helonias anthericoides. Hoppe *pl. ex. Cent. II.*
Heritiera anthericoides. Schrenk *baier. Fl. I*, p. 629.
Scheuchzeria Pseudo-Asphodelus. Scop. *Fl. carniol. I*, p. 263.
Hebelia allemannica et collina. Gmel. *Fl. bad. II*, p. 117. 118, t. 1.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia! (Lucé), Livonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.)] et australi [Podolia (Eichw.)] inque Sibiria uralensi (Ruprecht) et Kamtschatka! (Redowsky ex Chamisso et Eschscholtz). ♃.

Planta kamtschatica, cujus unum tantum specimen vidi, ulteriori observationi commendanda.

6. *T. glutinosa* (Pursh *Fl. bor. am. I*, p. 246) foliis multinerviis, caule inferne foliato, superne cum rhachi pedicellis calyculisque glanduloso-hirtellis, racemo oblongo subinterrupto, floribus ternis pedicellatis, pedicellis bibracteatis, bractea altera basin pedicelli fulcrante; altera calyciformi trilobi flori approximata.

T. glutinosa. Kunth *Enum. IV*, p. 171. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 167.
Narthecium glutinosum. Mich. *Fl. bor. am. I*, p. 210

Hab. in insula Sitcha! (Bongard, Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

Melanthacearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	Terra Tschuktschorum.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.	In America rossica.
Colchicum	—	—	1	2	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bulbocodium	—	—	—	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Anticlea	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	1
Veratrum	1	1	2	2	—	2	2	2	2	2	2	—	3	2	—
Tofjeldia	1	—	1	1	—	—	2	—	3	—	2	1	2	2	1
	2	1	4	7	3	10	5	3	6	2	5	1	5	4	2

Tabula comparativa Melanthacearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum.				
	In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Colchicum	7	3	1	6	2
Bulbocodium	3	1	—	3	1
Anticlea	2	—	—	2	—
Veratrum	4	2	2	2	—
Tofjeldia	6	2	2	4	—
	22	8	5	17	3

Tabula comparativa specierum ex Melanthacearum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum															Numerus specierum in singulis regionibus provenientium.
	Rossia arctica.	Rossia septentrionali.	Rossia media.	Rossia australi.	Tauria.	Provinc. caucas.	Sibiria ural.	Sibiria altaica.	Sibiria baikal.	Davuria.	Sibiria orientali.	Terra Tschuktschorum.	In Kamtschatka	Insul. oceani orient.	America rossica.	
Germaniae	2	1	4	4	1	3	4	2	2	2	2	—	3	1	—	8
Rossiae arcticae	—	1	1	1	—	1	2	1	1	1	1	—	1	1	—	2
Rossiae septentrionali . .	—	—	1	1	—	1	1	1	1	1	1	—	1	1	—	1
Rossiae mediae	—	—	—	4	1	3	3	2	2	2	2	—	3	1	—	4
Rossiae australi	—	—	—	—	2	4	4	2	2	2	2	—	3	1	—	7
Tauriae	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Provinciis caucasicis . . .	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2	—	2	1	—	10
Sibiriae uralensi	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	—	3	1	—	5
Sibiriae altaicae	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	2	—	2	1	—	3
Sibiriae baikalensi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	1	3	2	1	6
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	—	2
Sibiriae orientali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	5
Terrae Tschuktschorum . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1
Kamtschatkae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	5
Insulis oceani orientalis . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4
Americae rossicae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2

Ordo CXL. Junceae. Dec. *).

Flores hermaphroditi. Perianthium hexaphyllum regulare persistens; foliolis glumaceis, raro subcorollinis, aestivatione imbricatis. Stamina perianthii foliolis ad basin inserta 6 persistentia, rarius 3 ante foliola exteriora; filamentis liberis, antheris erectis anticis. Ovarium liberum sessile, perfecte v. imperfecte triloculare v. uniloculare, multi- v. triovulatum, ovulis anatropis. Stylus singulus nonnumquam brevissimus, stigmatibus tribus filiformibus villosiusculis, ante foliola perianthii exteriora, rarissime singulo obtuso. Capsula loculicido-trivalvis, trilocularis polysperma, rarius unilocularis trisperma. Semina trispermorum erecta, polyspermorum adscendentia; testa membranacea, nucleum v. arcte includente, v. superne v. inferne v. utrinque relaxata; funiculo umbilicali ruptim secedente, v. rarius in fila spiralia sensim secedentia fatiscente. Embryo minutus in fundo albuminis carnosi, radicula hilum spectante.

1005. Narthecium. Moehring.

in Ephemerid. N. C. 1742, p. 389. — Endlicher *gen.* p. 131. — Meisn. *gen.* p. 405. — *Comment.* p. 309. — Laharpe *in Mém. Soc. h. n. paris. III*, p. 170. — Kunth *Enum. III*, p. 362. — (Abama) Adams. *Fam. II*, p. 47.

Filamenta barbata. Stigma obtusum. Capsula trilocularis. Semina plurima, scobiformia.

1. *N. ossifragum* (Huds. *Angl.* 145) foliis radicalibus lineari-ensiformibus, pedicellis medio bracteolatis, capsula acuta perigonium persistens paulum superante.

N. ossifragum. Kunth *l. c.* p. 363. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostsee-prov.* p. 124.
N. anthericoides. Hoppe *pl. exs.*
Anthericum ossifragum. L. *Spec.* 446.
Abama ossifraga. Dec. *Fl. franc. III*, p. 171.

Hab. in Rossia media [Livonia (Fleisch. et Lindem.)]. ♃.

1006. Luzula. Dec.

Endlicher *gen.* p. 130. — Meisn. *gen.* p. 405. — *Comment.* p. 310. — E. Meyer *Synops. Luzularum.* — Laharpe *in Mém. Soc. h. n. paris. III*, p. 179. — Kunth *Enum. III*, p. 296.

Filamenta calva. Stigmata tria elongata. Capsula unilocularis trisperma, seminibus erectis.

Sect. I.

Funiculus umbiliculis ruptim secedens. Raphe seminis subrotundi in processum falcatum cultratumve e testa relaxata formatum desinens. Anthela subsimplex umbelliformis. Flores singuli pedicellati.

1. *L. pilosa* (Willd. *Enum. I*, p. 393) laxius caespitosa, vaginis

---

*) Auctore am. E. Meyer.

foliorum radicalium sordide fuscis, anthelae ramis superioribus post anthesin refractis, perianthii foliolis late-lanceolatis acutissimis, capsula trigono-ovata acuta apiculata parum brevioribus, staminibus perianthii triente brevioribus, testa seminis in processum hamato-falcatum desinente.

L. pilosa. Kunth *l. c.* p. 297. — E. Meyer *in Linnaea XXII*, p. 283. — Mart. *Fl. mosq.* p. 63. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 129. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 281. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 58. — Ruprecht *ib. VII*, p. 15. 72.
L. vernalis. Dec. — Besser *Enum.* p. 15, No. 427. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 44. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 134. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Ej. *casp. cauc.* p. 23. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 313. — Weinm. *Fl. petrop.* p. 37. — Wirzén *Fenn.* p. 29. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1171. — Wirzén *Casan.* No. 553. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 625.
Juncus vernalis. Ehrh. — Lucé *Fl. osil.* p. 404.
Juncus pilosus *α*. Linn. *Spec. pl.* p. 488.
Juncus pilosus. Gorter *Fl. ingr.* p. 53. — Kalm *Fl. fennic.* No. 195. — Georgi *It. I*, p. 207. — Ferber in Fischer *Liefl. Zus.* p. 155. — Falk *Beitr. II*, p. 163. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 507. — Stephan *Fl. mosq.* No. 235. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 914. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 286. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 108. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 116.
Juncus foliis planis, pilosis, corymbo ramoso. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 65, No. 27 var. I.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum pr. Mesen (Ruprecht)], septentrionali [Fennia (Kalm, Wirzén, Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia!, Curonia (Ferber ex Fisch., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzén), Simbirsk et Saratow (Claus), Wiätka (C. A. Meyer), Perm (Weinm.)] et australi [Kiew! (Trautvetter), Podolia (Besser)], in Tauria (Pall., M. a Bieb., C. Koch) et provinciis caucasicis? (M. a Bieb.) [Iberia, Imeretia! et Mingrelia (Eichw.), Awhasia versus m. Hirtscha (Nordm.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk) pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.), baikalensi (J. G. Gmel., Falk, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.) inque Kamtschatka! (Wormskjöld), insula Sitcha! (Bongard) et America arctica ad sinum Kotzebue (Beechey apud Hooker). ♃.

De dubitatione circa Biebersteinii synonymon cf. observationem ad L. Forsteri.

2. *L. rufescens* (Fisch. *msc.*) caespitosa?, vaginis foliorum radicalium subvirentibus, anthelae rarius post anthesin patentissimis, perianthii foliolis subovatis acutissimis, capsulam subglobosam vix apiculatum superantibus, staminibus perianthii dodrantem subaequantibus, testa seminis (nondum prorsus maturi) in processum subfalcato-cultratum oblique obtusum desinente.

L. rufescens. E. Meyer *l. c.* p. 385. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1172.

Hab. in Sibiria altaica pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi! (Turcz., A. Richter *pl. exs.*) inque Davuria (Turcz.). ♃.

L. pilosae speciminibus minoribus similis, differt imprimis floribus minoribus, perianthii foliolis brevioribus, staminibus multo longioribus, capsula minuta vix apiculata, testaque seminis apice non falcata. Vidi specimina capsularum valvulis apice jam apertis, seminibus tamen nondum prorsus perfectis. Cur rufescens dicta sit, nescio; in speciminibus a me visis sat numerosis nihil rufescentis observavi.

3. *L. Forsteri* (Dec. *Syn. Fl. gall.* No. 1824*) caespitosa, vaginis foliorum radicalium sanguineo-purpurascentibus, anthelae ramis erecto-patentis, perianthii foliolis lanceolatis acuminato-cuspidatis capsulam triquetro-ovatam apiculatam paulo superantibus, staminibus dimidium perianthium vix superantibus, testa seminis in processum subfalcato-cultratum oblique obtusatum desinente.

L. Forsteri. E. Meyer *l. c.* p. 386. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 33. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 625.
Juncus Forsteri. Smith *Fl. brit. III*, p. 1395.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Lenkoran! (C. A. Meyer), in provinc. Kuba (C. Koch)]. ♃.

Huc etiam pertinere videtur Juncus pilosus M. a Bieb. (*Fl. t. c. I*, p. 286), quoniam in iisdem regionibus cl. C. A. Meyer nonnisi L. Forsteri, eamque a M. a Bieb. omissam, invenit.

Sect. II.

Funiculus umbilicalis in fibrillas spirales sensim secedentes fatiscens. Raphe seminis subrotundi in papillam rarius circumcirca areolatam desinens. Anthela plerumque supradecomposita, anthelulis v. umbelliformibus v. fasciculiformibus.

4. *L. sylvatica* (Gaudin *Agrostogr. helvet. II*, p. 240) radice multicipiti, foliis radicalibus loreis ciliatis, anthelae supradecompositae ramis divergentibus, rachi spatham vix aequante, anthelulis ulterius fasciculato-subtrifloris, perianthii foliolis acuminatis mucronatis, interioribus paulo longioribus, capsulam triquetro-ellipticam attenuato-obtusam mucronatam aequantibus, staminibus perianthii dodrantem longis, filamentis brevissimis, seminis ventre angulati testa apice areolato-papillata.

L. sylvatica. E. Meyer *l. c.* p. 388. — Eichw. *casp. cauc.* p. 23.
L. maxima. Dec. — Kunth *Enum. III*, p. 304. — Griesebach *Fl. rumel. et bithyn. II*, p. 404.
Juncus maximus. Reichard. — Lucé? *Fl. osil.* p. 107.
Juncus sylvaticus. Huds. *angl.*
Juncus pilosus var. δ. Linn. *Spec. pl.* p. 468.

Hab. in Rossia media? [ins. Osilia (Lucé)] et provinciis caucasicis? [Iberia et Mingrelia (Eichw.)]. ♃.

Non sine dubitatione huic speciei civitatem damus, quippe quae ex Europa occidentali neque in Sueciam, neque in Rossiae Borussiaeve provincias balticas, neque in Poloniam, neque in Hungariam, neque in Graeciam usque provenit. Sed in Macedonia lectam vidi, quam ob rem de locorum indicatorum posteriori minus dubito.

5. *L. nemorosa* (E. Meyer *l. c.* p. 394) foliis planis ciliatis, radicalium vaginis brunneis, anthela saepius supracomposita valde inaequali, rarius infimis erectis spatham foliaceam raro aequantibus, anthelulis 3—8floris fasciculiformibus, perianthii foliolis oblongis acutis; exterioribus mucronatis; interioribus vix longioribus muticis capsulam triquetro-ellipticam mucronatam paulo superantibus, antheris subsessilibus duas tertias perianthii partes subaequantibus, seminis subrotundi testa apice papillata.

L. albida. Dec. — Kunth *Enum. III*, p. 305. — Besser *Enum.* p. 45, No. 1397. — Eichw. *Skizze* p. 122.
Juncus albidus. Hoffm. *germ.*
Juncus nemorosus var. *α.* Pollich *palat.* No. 352.

Hab. in Rossia media [Lithuania?] et australi [Podolia (Andrz. ex Besser, Eichw.)]. ♃.

6. *L. spadicea* (Dec. *Fl. franc.* No. 1824) brevius stolonifera, foliis planis calvis, anthelae supradecompositae rachi spatham vix aequante, perianthii foliolis subaequantibus ovatis mucronatis capsula trigono-ovata brevioribus, staminibus perianthii dodrantem longis, seminis subrotundi testa apice brevissime papillata.

L. spadicea. E. Meyer *l. c.* p. 399. (Septem speciei polymorphae formas, ab aliis pro totidem speciebus habitas, comprehendit, quarum priores quatuor a Flora nostra alienae videntur.)

ε. *parviflora*: stolonibus paulo longioribus, foliis radicalibus elongatis dilatatisque una cum vaginis calvis, anthelae repetito-cymosae ramis plerumque maxime inaequalibus (infimo saepe quadripollicari), floribus minutissimis fuscescentibus, lateralibus longe pedicellatis, pedicellis capillaribus dein nutantibus, antheris filamento suo vix longioribus, capsula perianthium superante.

L. parviflora. Desv. *in Journ. de Bot. I*, No. 6. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 132. — Bunge *Enum. alt.* p. 19. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha.* p. 167. — Trautvett. in Middend. *It. II*, p. 7. 146. 151. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, p. 29. 72.
L. melanocarpa *β.* fastigiata. E. Meyer *in Linnaea III*, p. 374.
L. neglecta. Kunth *Enum. III*, p. 301.
Juncus parviflorus. Ehrh. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 915. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 117.
Juncus pilosus var. *β.* Linn. *Fl. suec.* No. 308 (partim huc, partim ad formam legitimem ab Allionio descriptam pertinet.).
Juncus foliis planis, calmo paniculato, floribus sparsis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 66, No. 28.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *pl. exs.*)], septentrionali [terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], Sibiria arctica ad fl. Boganida (Middend. ex Trautvett.)], uralensi (Ruprecht), altaica! (Bunge) et baikalensi ad omnem Uschakowka in fl. Angara influentem (Steller ex J. G. Gmel.), in insulis Unalaschka! (Eschscholtz *pl. exs.*), Sitcha! (Bongard, Eschscholtz *pl. exs.*) et Koräginsk! (Mertens *pl. exs.*) inque America arctica ad sinum Kotzebue! (Beechey). ♃.

ζ. *melanocarpa*: perianthii foliolis semipellucidis, capsulis magis prominulis nigricantibus. Reliqua varietatis praecedentis, ita ut ante maturitatem vix distinguantur.

L. melanocarpa. Desv. *l. c.* No. 4, t. 5, f. 2. — Kunth *Enum. III*, p. 299. — — E. Meyer *in Linnaea III*, p. 374. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 131. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1175.
L. altissima. Turcz. *pl. exs. a. 1828.*

Hab. in Sibiria baikalensi! (Turcz.) et orientali pr. Marekan! (Turcz. *pl. exs.*), Davuria (Turcz.) et America arctica ad sin. Kotzebue (Chamisso et Eschscholtz, Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

η. *Kunthii*: varietati ε. proxima, diversa statura minore firmiore, floribus paulo majoribus, perianthii foliolis capsulam (prorsus maturam) aequantibus, antheris fere ellipticis.

L. parviflora. Kunth *Enum. III*, p. 300 (excl. synon.).
L. parviflora *β.* intermedia. Wahlenb. *Fl. suec.* No. 389.
L. glabrata. Fries *Novit. Fl. suec. continuat.* p. 182 ejusdemque herbar. normal. fasc. 8, No. 70.
L. Wahlenbergii. Ruprecht *Fl. Samojed.* No. 282. — Trautvett. in Middend.

It. I, 2, p. 7. 146. 151. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, p. 22. 72.
L. spadicea. FELLM. *Ind. Kola.* No. 133.
Juncus spadiceus. FELLM. *Ind. Lappon.* No. 119.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia (FELLM.), terra Samojedarum (RUPRECHT)], Sibiriae uralensi (RUPRECHT) et arctica ad fl. Boganida (MIDDEND. ex TRAUTVETT.). ♃.

7. *L. arcuata* (WAHLENB. *Fl. suec.* No. 391) **foliis complicato-canaliculatis recurvatis planisve, radicalium vaginis plerumque sanguineo-purpurascentibus, anthelae ramis superne recurvatis, bracteis partialibus fimbriatis, perianthii foliolis subaequalibus ovato-lanceolatis acutis capsulam trigono-ovatam obtusissimam subaequantibus, staminibus vix dimidium perianthium longis, seminis subrotundi testa apice obsolete areolata absque papilla.**

L. arcuata. E. MEYER *in Linnaea III*, p. 375; *XXII*, p. 404. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, p. 9. 22. 72.
Juncus arcuatus. WAHLENB. *Fl. lappon.* No. 166.

α. foliis complicato-canaliculatis subciliatis, spatha saepius abbreviata anthelae ramis primariis 1—7 distantibus, anthelulis simplicibus 3—7floris fasciculiformibus.
L. arcuata. KUNTH *Enum. III*, p. 303. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 135. — HOOK. et ARN. in BEECHEY's *Voyage* p. 131. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 283.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia (FELLM., SCHRENK *in litt.*), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*, RUPRECHT)] et septentrionali [terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*, RUPRECHT)], Sibiria uralensi (RUPRECHT), terra Tschuktschorum ad sin. St. Laurent.! (CHAMISSO), insulis Koräginsk! (herb. Acad. petropol.), Unalaschka, St. Laurentii! et St. Pauli (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ) et America arctica ad sinum Kotzebue (BEECHEY ex HOOK. et ARN.), sin. bonae spei et Schischmareffii! inque ins. Chamissonis (CHAMISS. et ESCHSCH.). ♃.

β. foliis planiusculis glabris, spatha saepius abbreviata, bracteis partialibus parce fimbriatis, anthelae ramis 1—4 magis approximatis, infimis magis elongatis, interdum nullis, anthelulis saepe compositis subgloboso-capituliformibus.
L. nivalis. LAESTAD. *in Act. holm. 1822*, p. 334. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 136.
L. hyperborea *β.* HOOK. *Fl. bor. amer. II*, p. 189.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia! (WAHLENB., LAESTED.)]. ♃.

γ. procerior, foliis planis glabris, spatha saepius foliacea, anthelae ramis 1—3 maxime approximatis elongatisque, anthelulis compositis ovato-spicaeformibus.
L. hyperborea. R. BR. *Melvill. in ejusd. operib. ed. germ. I*, p. 407.
L. hyperborea *α.* HOOK. *l. c.*
L. hyperborea *β.* angustifolia. FISCH. et MEYER *Ind. sem. VIII*, p. 16. — TRAUTVETT. in MIDDEND. *It. I, 2*, p, 7. 14. 24. var. major et minor.

Hab. in Rossia arctica [terr. Samojedarum (SCHRENK ex FISCH. et MEYER)], Sibiria arctica ad fl. Taimyr inter 73° 30′ et 75° 36′ lat. bor. (MIDDEND. ex TRAUTVETT.) et America arctica ad sinum Kotzebue! (ESCHSCHOLTZ) inque insula Chamissonis! (CHAMISSO). ♃.

Sect. III.

Funiculus umbilicalis in fibrillas spirales sensim secedentes fatiscens. Seminis vulgo oblongi testa ad basin relaxata in carunculam sive trigonam sive subrotundam superne dilatatam; rephe desinens in

papillam saepius circumcirca areolatam. Inflorescentia varia, et semper spiculis composita.

8. *L. campestris* (Dec. *Fl. franc.* No. 1827) foliis planis ciliatis, anthelae compositae spiculis multifloris ovatis longe pedunculatis v. subsessilibus conglomeratis erectis v. nutantibus, spatha foliacea, bracteis floralibus nudiusculis, perianthii foliolis aequalibus ovatis, exterioribus acuminato-cuspidatis, interioribus acutis submucronatis capsulam obovato-subglobosam obtusam superantibus, staminibus perianthii dodrantem aequantibus, caruncula seminis basilari subtriangulari.

α. minor, spicis nutantibus, antheris filamento plerumque (sed minime semper) bis v. sexies longioribus (locorum sterilium apricorum progenies paulo praecocior).

L. campestris. Kunth *Enum. III*, p. 307. — Mart. *Fl. mosq.* p. 63. — Besser *Enum.* p. 15, No. 428. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 137. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 118. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 167. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 129. — Wirzén *Casan.* No. 552. — Karel. et Kiril. *Enum pl. des. soongoro-kirghisici* No. 839. — Trautvett. in Middend. *It. I, 2*, p. 7. 14. 23. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 626. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, p. 7. 15. 73.

Juncus campestris. L. — Fisch. *Liefl.* p. 219. — Gorter *Fl. ingr.* p. 53. — Kalm *Fl. fennic.* No. 196. — Falk *Beitr. II*, p. 163. — Stephan *Fl. mosq.* No. 236. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 915; *Nachtr.* p. 268. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 286. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 109. — Lucé *Fl. osil.* p. 405. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 118 (excl. var.).

Juncus subpilosus. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 507 c. icon.

Juncus foliis planis pilosis, panicula in spica congesta. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 64, No. 26.

Gramen hirsutum, capitulis Psyllii. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 56.

Horum synonymorum facile alia ad sequentem varietatem, alia ad totam speciem pertinere possunt, quae loco minus idoneo afferre quam praeterire satius visum est.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *pl. exs.*)], septentrionali [Fennia (Kalm, Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia! (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzén)] et australi [Podolia (Besser), ad Tanain (Henning)], in Tauria et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Iberia (C. Koch), territor. Elisabethpol (Hohenack.), Adsharia! (Nordmann *pl. exs.*)], Sibiria arctica ad fl. Taimyr sub 74° 15′ lat. bor. (Middend. ex Trautvett.), uralensi (J. G. Gmel., Falk, Ruprecht), altaica (J. G. Gmel., Falk) in desert. soongoro-kirghisici m. Alatau (Karel. et Kiril.), baikalensi et orientali (J. G. Gmel.), Davuria (Turcz.), terra Tschuktschorum ad sin. St. Laurentii! (Chamisso et Eschscholtz), Kamtschatka! (J. G. Gmel., Eschscholtz, Beechey ex Hook. et Arn.), insulis Unalaschka (Chamisso, Eschscholtz) et Sitcha! (Bongard, Eschscholtz) inque America arctica ad sinum Kotzebue! (Chamisso, Eschscholtz). ♃.

β. (seu potius forma speciei princeps, solo fertiliore fota) anthela erecta, filamentis antheram subaequantibus.

L. multiflora. Lejeune. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 129. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 21; *V*, No. 59. — Ruprecht *ibid. IV*, p. 55. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 625.

L. erecta. Desv. — Besser *Enum.* p. 15, No. 429. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 33. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 229.

— Ej. *Enum. Talüsch.* p. 23. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 25.

L. campestris. Höfft *Cat. Kursk.* p. 26. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 45. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 37 (excl. var. *β*.). — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1173. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 284.

Hab. in Rossia arctica [terra Samojedarum (Ruprecht)], septentrionali [Fennia boreal. (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Weinm., Ruprecht), Esthonia, Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Tambow et Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Besser)], in provinciis caucasicis [in regione alp. et subalp., alt. 600—1450 hexap. (C. A. Meyer), m. Kasbek, alt. 1490 hexap. (Kolenati ex C. A. Meyer), Iberia (C. Koch), pr. Lenkoran (Hohenack.), in m. Talüsch, alt. 350—1000 hexap. (C. A. Meyer)], inque Sibiria uralensi pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.) pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi (Turcz.). ♃.

β. gracilior, caule saepe compresso, spicis floribusque minoribus pallide virentibus, umbraticola.

L. pallescens. Besser *Enum.* p. 15, No. 430. — Eichw. *Skizze* p. 122. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 626.

L. campestris *β*. pallescens. Weinm. *Fl. petropol.* p. 37.

Juncus pallescens. Wahlenb. *Fl. lappon.* No. 165 (quondam!).

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm.)] et media [Petropoli (Weinm.), Lithuania (Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.)] et provinciis caucasicis (C. Koch) inque Kamtschatka! (Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

γ. spiculis paucifloris nigricantibus pedunculatis glomeratisve; planta subalpina.

L. sudetica. Dec. *Fl. franc.* No. 1827 c.

L. nigricans. Desv. *l. c.* No. 17.

L. campestris *γ*. alpina. Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 45.

L. campestris var. sudetica. Fellm. *Ind. Lappon.* No. 118.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm.)], Sibiria altaica! (Fl. alt.) et baikalensi! (Turcz.) inque insula Unalaschka! (Chamisso, Langsdorf in herb. Fisch.) et America arctica ad sinum Eschscholtzii! et cap. Espenberg! (Chamisso). ♃.

9. *L. spicata* (Dec. *Fl. franc.* No. 1828) caespitosa, foliis canaliculatis piloso-ciliatis, spica lobato- v. interrupte composita saepius nutante, spiculis ovatis, infimis nonnumquam pedunculatis, bracteis spicularum foliaceis patulis, bracteolis laceris, perianthii foliolis subaequalibus ovato-lanceolatis acuminato-subulatis capsulam trigono-subovatam mucronatam vulgo superantibus, staminibus dimidium perianthium longis, caruncula seminis basilari subrotunda.

L. spicata. Kunth *Enum. III*, p. 311. — E. Meyer *in Linnaea III*, p. 376; *XXII*, p. 414. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 33. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 138. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 131. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1174. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 838.

Juncus spicatus. L. — Stephan *Fl. mosq.* No. 237. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 915. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 121.

β. compacta (E. Meyer *l. c.*) spica densa abbreviato-compacta. Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 46.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *pl. exs.*)] et media? [Mosqua (Stephan)], provinciis caucasicis [in regione alpina, alt. 1200—1600 hexap. (C. A. Meyer), Guria! (Szovits *pl. exs.*)], Sibiria altaica! (Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisici summis alp. Alatau! (Karel. et Kiril.), Davuria in alp. Tsagan-Gol (Turcz.), terra

Tschuktschorum ad sin. St. Laurentii! (Eschscholtz), insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz) et America arctica ad sinum Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

1007. Juncus. L.

Endlicher *gen.* p. 130. — Meisn. *gen.* p. 405. — *Comment.* p. 309. — E. Meyer Syn. Juncor. — Laharpe *in Mém. soc. h. n. paris. III*, p. 80. — Kunth *Enum. III*, p. 315.

Filamenta calva. Stigmata tria elongata. Capsula tri-(raro subuni-)locularis, polysperma, seminibus ascendentibus.

Sect. I.

§. 1. *Aphylli, anthela pseudolaterali, spatha processum scapi mentiente.*

† Floribus triandris.

1. *J. communis* (E. Meyer *Synops. Juncor.* p. 12) anthela effusa conglomeratave supradecomposita, ramis pedunculisque curvato-tortis, perianthii foliolis lanceolatis acuminatis capsulam obtuse trigonam obovatam retusam parum superantibus, scapo aphyllo striato viridi ad basin vaginis fuscescentibus vestito, medulla continua.

J. communis. Kunth *l. c.* p 320 (excl. Leersii et Smithii synonymis ad J. glaucum pertinentibus).

α. effusus: anthela plus minusve effusa, scapo vivo sulcorum experte.

J. effusus. L. — Gorter *Fl. ingr.* p. 51. — Kalm *Fl. fennic.* No. 189. — Fisch. *Liefl.* p. 219. — Falk *Beitr. II*, p. 163. — Güldenst. *It. I*, p. 3. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 505. — Stephan *Fl. mosq.* No. 229. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 913. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 284. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 107. — Mart. *Fl. mosq.* p. 62. — Besser *Enum.* p. 15, No. 420. — Lucé *Fl. osil.* p. 107. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 25. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 33. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 107. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 313. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 36. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 23. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 126. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 341 (quorum synonymorum nonnulla fortasse J. glaucum una cum effuso complectuntur). — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 626.

J. laevis panicula sparsa major. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 63.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Nowgorod (Güldenst.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.], Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan, Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Podolia (Besser), ad Tanain (Henning)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [Adsharia, Imeretia et Mingrelia! (Nordmann *pl. exs.*), provinc. Kuba (C. Koch), pr. Lenkoran (C. A. Meyer, Hohenack.)] inque Sibiria uralensi et altaica (Falk). ♃.

β. conglomeratus: anthela conglomerata, scapo superne evidenter sulcato.

J. conglomeratus. L. — Kalm *Fl. fennic.* No. 188. — Fisch. *Liefl.* p. 219. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 504. — Stephan *Fl. mosq.* No. 228. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 913. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 107. — Mart. *Fl. mosq.* p. 62. — Besser *Enum.* p. 15, No. 421. — Lucé *Fl. osil.* p. 107. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 25. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 35. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 125. — Wirzén *Casan* No. 545. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 340. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 626.

J. laevis panicula compactiore. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 63.

J. culmo nudo stricto, capitulo laterali. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 71, No. 34.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (KALM, A. NYLANDER)], media [Petropoli (WEINM.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kasan (WIRZÉN), Perm (WEINM.)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.)], provinciis caucasicis (Iberia (C. KOCH), Imeretia et Mingrelia! (SZOVITS *pl. exs.*)], Sibiria uralensi pr. Slatoust (NESTEROFFSKY), ad fl. Ob (STELLER ex J. G. GMEL.) et orientali ad fl. Lena (J. G. GMEL.). ♃.

In planta exsiccata scapus utriusque varietatis semper sulcatus est, sed etiam in viva, licet rarius, occurrunt specimina scapo superne sulcato anthelaque effusa, ideoque inter Juncos et conglomeratum et effusum LINN. exacte. Juncum conglomeratum verum nunquam nisi solo turfoso observavi; cultus in horto in effusum transit.

†† Floribus hexandris.

2. *J. glaucus* (EHRH. *Calam.* No. 85) anthela supradecomposita effusa diffusave, ramis pedunculisque levius curvatis, perianthii foliolis lanceolatis acuminatis capsulam ellipticam obtusam apiculatam aequantibus, scapo aphyllo glaucescente tenuiter sulcato tenaci ad basin vaginis inferne atropurpureis vestito, medulla interrupta.

J. glaucus. KUNTH *l. c.* p. 316. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 284. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 107. — BESSER *Enum.* p. 15, No. 419. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 25. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 33. — EICHW. *Skizze* p. 122. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 23. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 126. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 832 — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 55. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 626.
J. acutus. GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 913?
J. paniculatus. HOPPE *Dec. gram.* No. 156. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 626.
J. acutus panicula sparsa. SCHEUCHZ. *Agrost.* p. 345. — ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 63 (aliorumque praeter C. BAUHINUM), unde b. GEORGI nomen mutuasse videtur, quum in LINN. sp. pl. ed. 2. ex errore typographi J. filiformis nomen repartitum sit, ubi J. inflexi nomen scribere opportuisset.

Hab. in Rossia media [Petropoli (RUPRECHT), Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (JUNDZ., EICHW.), Warsawia! (SZUBERT), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT)] et australi [Kiew! (TRAUTVETT.), Podolia (BESSER)], Tauria! (TRAUTVETT.) et provinciis caucasicis! (M. a BIEB., C. A. MEYER) [Iberia et provinc. Schirwan (C. KOCH), pr. Lenkoran et Tatuni (HOHENACK.)] inque Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico in m. Alatau! (KAREL. et KIRIL.). ♃.

3. *J. balticus* (DETHARDING apud WILLD. *in Magaz. d. n. f. Fr. in Berlin 1809*, p. 293) anthela decomposita effusa densave, perianthii foliolis ovatis mucronatis capsulam ellipticam obtusiusculam vix aequantibus, scapo aphyllo viridi striato ad basin vaginis livide stramineis vestito, medulla continua.

J. balticus. KUNTH *Enum. l. c.* p. 317. — E. MEYER *Syn. Juncor.* p. 15. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 36. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 126. — F. NYLANDER *Spicil. pl. fennic. I*, p. 47.
J. Haenkii. E. MEYER *l. c.* p. 10.
J. compressus var. *β.* E. MEYER *Syn. Luzul.* p. 27 *in Linnaea III*, p. 368.
J. glaucus. FELLM. *Ind. Kola.* No. 129.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), ad m. album (F. NYLANDER), in terr. Samojedarum ad fl. Kolw! (herb. BUNG.)], septentrionali [Fennia

ad sin. bothnicum (F. Nylander)] et media [Petropoli (Weinm.), ins. Osilia!, Curonia! (Fleisch. et Lindem.)] inque insula Unalaschka! (Eschscholtz *pl. exs.*) et America arctica ad cap. Espenberg! (Chamisso). ♃.

In speciminibus circa mare kamtschaticum Beeringiique fretum cretis culmus plerumque crassior, anthela minus composita, color omnium partium obscurior, ita ut primo aspectu peculiarem speciem (J. Haenkii) putares. Sed postquam plura specimina examinavi, ne varietatem quidem distinguere audeo. Planta vero, quam *in Linnaea III*, p. 368 non sine dubio J. compressum γ. subtriflorum nominaveram, cujusque fructum tunc temporis nondum noveram, est species diversissima seminibus scobiformibus, que infra J. Drummondi nomine recensebo.

4. *J. arcticus* (Willd. *Spec. pl. II*, p. 206) anthela simplici pauciflora, spatha subpungente, perianthii foliolis ovato-lanceolatis acutis, interioribus parum latioribus brevioribusque capsulam ellipticam obtusam mucronatam vix aequantibus, scapo aphyllo rigido laevissimo ad basin vaginis stramineis vestito, medulla rarissima.

J. arcticus. Kunth *Enum. III*, p. 319. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 915. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 108. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 167? — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1161 var. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 285.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Fellm.), terra Samojedarum (Ruprecht, Schrenk *in litt.*)], Sibiria baikalensi in alpe Urgudei (Turcz.) et forte in insula Sitcha (Bongard). ♃.

Planta ex insula Sitcha, ne ad J. vel balticum vel Drummondi pertineat, suspicor. Hic circulo fere continuo polum ambit. Junci arctici fines contra longe arctiores esse videntur et ante fructum hic ab illo aegre distinguitur. Ille (Drummondi) arctico adeo similis est, ut cl. Hooker etiam utrumque non distinxerit. Ambo vero, et glaucus et Drummondi, in insula Unalaschka, non procul ab insula Sitcha crescunt.

5. *J. filiformis* (L. *Spec.* p. 465) anthela subsimplici pauciflora, spatha debili subdecidua, perianthii foliolis lanceolatis acutis capsulam subglobosam aequantibus, scapo plerumque aphyllo filiformi laevissimo ad basin vaginis fusco-stramineis saepius aristatis vestito.

J. filiformis. Kunth *l. c.* p. 318. — Gorter *Fl. ingr.* p. 51. — Kalm *Fl. fennic.* No. 190. — Falk *Beitr. II*, p. 163. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 505. — Stephan *Fl. mosq.* No. 230. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 913. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 274. — Mart. *Fl. mosq.* p. 62. — Lucé *Fl. osil.* p. 107. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 46. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 128. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 106. — Erman *Verz.* No. 19. — Chamisso *in Linnaea VI*, p. 591. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 36 c. var. β. (pusillus Fries). — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1162. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 126. — Wirzén *Casan.* No. 546. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 286. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 342. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 56.

J. culmo nudo, nutante, panicula laterali. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 71, No. 35.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *pl. exs.*), terra Samojedarum (Ruprecht)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nylander), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)] et media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Nowgorod! (Blum *pl. exs.*), Esthonia, Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan

(WIRZÉN), Wiätka (C. A. MEYER), Perm (WEINM.)], in provinciis caucasicis septentrionalibus (M. a BIEB.), Sibiria uralensi (FALK) pr. Slatoust (NESTEROFFSKY), altaica! (FALK, FL. ALT.) pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*) et baikalensi (STELLER ex J. G. GMEL., TURCZ.) inque Davuria (TURCZ.) et Kamtschatka (KRASCHENINNIKOW ex J. G. GMEL., ERMAN). ♃.

Vagina scapi intima nonnunquam in folium teres scapo simillimum continuatur.

§. 2. *Foliosi, foliis teretibus nodulosis in caule.*

† Floribus hexandris.

6? *J. obtusiflorus* (EHRH. *Calamar.* No. 76!) anthela divaricata, perianthii foliolis subaequantibus obtusis capsulam triquetro-ovatam acutam subaequantibus, caule erecto foliisque teretibus nodulosis strictis.

J. obtusiflorus. KUNTH *l. c.* p. 328.

Rhizoma crassum, dense cauliferum. Caulis sesquipedalis et ultra, cum foliis rigidior. Vaginae radicales aphyllae, stramineae. Anthelae rami divaricati, nonnumquam refracti. Flores minores quam sequentium, exsiccati lividi; fasciculi florum parvi. Capsula perianthio obtecta. Habitus omnino peculiaris.

Civis Florae rossicae perquam dubius. Extra Rossiam crescit inde a Lusitania et Sicilia per omnem Europam versus septentrionem usque in Gothiam nec ultra, orientem versus usque in Dalmatiam, Austriam, Silesiam (ubi rarissime observatus est) et Borussiam occidentalem (ubi Vistulam non transit). Quam ob rem Juncum obtusiflorum RUPRECHT (*in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 55), quam cl. auctor prope Petropolin vulgarem esse asserit, non hunc sed J. alpinum esse persuasum habeo. — Cl. GORSKI in EICHWALD *Skizze* p. 122 enumerat J. obtusiflorum, cui tanquam synonyma addit J. erectum BESSER (quem pariter pro J. alpino habeo) et J. sylvaticum HOST (qui ad J. acutiflorum pertinet), unde colligo, cl. auctorem verum J. obtusiflorum EHRH., speciem distinctu facillimam, omnino non novisse. — Superest J. obtusiflorus MART. (*Fl. mosq.* p. 62), quem, quum cl. auctor J. articulatum pr. omnem Rossiam europaeam vulgatissimum omiserit, pro hoc habeo.

7. *J. alpinus* (VILLARS *Hist. d. pl. d. Dauphiné II*, p. 233) anthela erecta, perianthii foliolis subaequalibus obtusis; exterioribus mucronulatis, capsula elliptica obtusa mucronulata brevioribus, caule erecto, foliis tereti-compressiusculis nodulosis, vaginis carinatis.

J. alpinus. KOCH *Syn. ed. 2*, p. 842. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 127. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 627.

J. fusco-ater. SCHREB. in SCHWEIGG. et KOERT. *Fl. erlang.* p. 149. — KUNTH *l. c.* p. 326. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 33. — EICHW. *Skizze* p. 122. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 36. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1163. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 833.

J. obtusiflorus. EICHW. *Skizze* p. 122. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 55? (non EHRH.).

J. erectus. BESSER *Enum.* p. 15, No. 424. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 26.

J. ustulatus. HOPPE. — WIRZÉN *Casan.* No. 547. — F. NYLANDER *Spicil. pl. fennic. I*, No. 46 c. varr. biceps et uniceps.

Hab. in **Rossia arctica** [Lapponia! (TENGSTRÖM *pl. exs.*, F. NYLANDER)], **septentrionali** [Ostrobothnia (F. NYLANDER *in litt.*), Fennia (F. NYLANDER)], **media** [Petropoli (WEINM.), Livonia! Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.), Volhynia (BESSER), Kasan (WIRZÉN)] et **australi** [Podolia (BESSER)], in **provinciis caucasicis** (C. KOCH) [in subalpinis versus fl. Terek, alt. 950 hexap. (C. A. MEYER)], **Sibiria altaica** in deserto soongoro-kirghisico ad rivul. Ai (KAREL. et KIRIL.), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*) et **baikalensi** inque **Davuria** (TURCZ.). ♃.

VILLARSIUS **Juncum** suum **alpinum** non nisi ex habitu constituerat, eodemque nomine formas pusillas tam hujus quam **J. articulati** comprehenserat, ut comparatis speciminibus authenticis edoctus sum. Optimo igitur jure, ut mihi videor, **J. fusco-atri** nomen a SCHREBERO datum olim praetulerem. Postquam autem cel. KOCH eumque secuti quam plurimi pristinum nomen, licet ambiguum, restituerunt, non amplius resistam. — Conf. **J. obtusiflorum.**

8. ***J. articulatus*** (L. *Spec.* p. 465 excl. varr. γ. α. δ.) anthela subpatente, perianthii foliolis subaequilongis lanceolatis; exterioribus mucronulatis; interioribus obtusis, capsulam trigono-ovatam acutam mucronulatam lucidam non aequantibus, caule ascendente, foliis teretiusculis nodulosis.

J. articulatus. GORTER *Fl. ingr.* p. 51. — FISCH. *Livl. Zus.* p. 114. — FALK *Beitr. II*, p. 163. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 506. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 232. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 914. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 285, *III*, p. 275. — HENNING *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VI*, p. 70. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 343 c. var. (aquaticus).
J. lampocarpus *). EHRH. *Calamar.* No. 126! — KUNTH *l. c.* p. 335. — KALM *Fl. fennic.* No. 162. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 47. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 33. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 36. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1165. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 23. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 127 c. var. β. (fluitans). — WIRZÉN *Casan.* No. 548. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 873. — EOR. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 834. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 55. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 23. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 627.
J. paniculatus. LUCÉ *Fl. osil.* p. 107!
J. acutiflorus. HÖFFT *herbar.*!
J. aquaticus. ROTH. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 108.
J. ascendens. HOST. — BESSER *Enum.* p. 15, No. 422. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 25.
J. Fischeri. TURCZ. *pl. exs. a. 1831.*
J. foliis nodoso-articulatis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 69, No. 32.
Gramen junceum folio articulato sylvaticum. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 56.

Variat: β. in **salsis**: caule erectiusculo, floribus capsulisque paulo majoribus magis nigricantibus, omniumque partium rigiditate.
γ. in **aquosis**: caule radicante v. fluitante foliisque tenuioribus, anthelae minus compositae ramis magis elongatis, floribus capsulisque virentibus.

Hab. in **Rossia** [ubique (J. G. GMEL., FALK)] **septentrionali** [Ostrobothnia (F. NYLANDER *in litt.*), Fennia (KALM, A. NYLANDER)], **media** [Petropoli (GORTER, WEINM., RUPRECHT), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER), Kursk

---

*) Non **lamprocarpus**, ut recentiorum nonnullis corrigere placuit, quasi peccasset b. EHRHART in fingendo plantae nomine. Hallucinati sunt. Lampocarpi analoga sunt λάμπουρος apud THEOCRITUM, λαμπουρίς apud HESYCHIUM. Forma certe sonorior illa; ne dicam de lege, petulantes nominum mutationes interdicente.

(Höfft), Mosqua (Stephan), Kasan (Wirzén), Perm (Weinm.)] et australi [Kiew! (Trautvett.), Podolia (Besser), ad Tanain (Henning) et Wolgam pr. Sarepta! (Becker *pl. exs.*)], in Tauria (Pall., M. a Bieb., C. Koch) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [alt. 200—1000 hexap.! (C. A. Meyer), ad m. Kasbek, alt. 900 hexap. (Kolenati ex C. A. Meyer), pr. acidulam Nartzana! (Höfft *pl. exs.*), Iberia (C. Koch), Awhasia in m. Hirtscha! (Nordmann *pl. exs.*), pr. Lenkoran et Kisilagatsch (Hohenack.)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico ad fl. Narym et fontem Sassyk-pastau (Karel. et Kiril.) pr. Agatschka! (Schrenk *pl. exs.*), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi! (J. G. Gmel., Turcz., Bunge) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.) et Kamtschatka! (Mertens in herb. Acad. petropol.). ♃.

9. *J. atratus* (Krocker *Fl. siles.* No. 593) anthela erecta, perianthii foliolis acuminatis aristatis; interioribus longioribus apice subrecurvis, capsulam trigono-ovatam longe cuspidatam non aequantibus, caule erecto, foliis sulcato-angulosis nodulosis.

J. atratus. Besser *Enum.* p. 15, No. 423. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 25. — Eichw. *Skizze* p. 122.

J. sylvaticus et acutiflorus, ac omnium, et facile plurimorum Florae rossicae auctorum huc spectare videtur.

Hab. in Rossia media [Lithuania! (Eichw.), Volhynia! (Besser), Kursk (Höfft)]. ♃.

Diu hanc speciem cum sequente confuderam, sed donec vivam observere mihi contigit, statim agnovi. Tota planta sequente gracilior humilior omnibusque partibus minor. Rhizoma tenuior, brevius repens, caulibus magis approximatis. Folia, quae in J. acutifloro vix evidenter striata, in hoc profunde sulcata, angulis inter sulcos ita prominulis, ut non vere teretia, sed potius angulata dicenda sint; quam ob rem cl. Petermann in Flora lipsiensi tunc Juncum, quem novum putaverat, septangulum non immerito nuncupavit. Color florum atratus in J. sylvatico raro quidem occurrit, in hoc autem solennis est. Utriusque perianthium quoad formam vix differt, sed capsula tam forma quam structura parumper recedit. Apud J. sylvaticum in acumen ita sensim attenuatur, ut fere pyramidata evadat; apud atratum ultra medium omnino ovata est, nec nisi superne attenuatur, ita ut potius cuspidata quam acuminata dici mereatur. Illius valvulae apice, hujus medio discedere incipiunt, et in summitate adhuc cohaerent, postquam inferius jam solutae sunt. J. sylvaticus denique per Britanniam Galliam Germaniamque occidentalem frequens, jam in Germania orientali rarescere incipit: et Vistulam vix transire videtur; J. atratus contra incipit, ubi illa jam rarescit, et orientem versus frequentior fit. Jam in Silesia vulgaris est, sed multo magis in Lithuania! et Volhynia! (unde saepissime J. vel sylvatici vel acutiflori nomine ad me missus est).

10? *J. sylvaticus* (Reichard *Fl. moeno-francof. app.* No. 973) anthela erecta, perianthii foliolis acuminato-aristatis; interioribus sublongioribus apice recurvis, capsulam triquetram pyramidato-acuminatam non aequantibus, caule erecto, foliis tereti-compressis nodulosis.

?J. sylvaticus. Jundz. *Fl. lithuan.* p. 108? — Lessing *in Linnaea IX*, p. 206. — ?Fellm. *Ind. Lappon.* No. 111. — ?C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 627.

?J. acutiflorus. Mart. *Fl. mosq.* p. 62. — ?Lucé *Fl. osil.* p. 405. — ?C. A.

Meyer *Ind. cauc.* p. 33. — ? Eichw. *Skizze* p. 122. — ? Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — ? Weinm. *Fl. petropol.* p. 36. — ? Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 23. — ? Wirzén *Casan.* No. 548. — ? Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 874. — ? Eor. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 835.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia? (Fellm.)], septentrionali [Fennia? (F. Nylander *in litt.*)], media [ins. Osilia? (Lucé), Lithuania? (Jundz., Eichw.), Volhynia? (Eichw.), Mosqua? (Mart.), Kasan? (Wirzén)] et australi [Podolia? (Eichw.)], in provinciis caucasicis [Awhasia? (Nordmann), Iberia? et provinc. Kuba? (C. Koch), territor. Elisabethpol? (Hohenack.), provinc. Talüsch?, pr. Lenkoran? et Ashara? (C. A. Meyer, Hohenack.)] inque Sibiria uralensi ad lacum Karakul pr. Troisk? (Lessing) et altaica pr. Semipalatinsk? inque deserto soongoro-kirghisiso ad fl. Lepsa? (Karel. et Kiril.). ♃. — Cfr. observationem ad praecedentem speciem.

†† Floribus triandris.

11. *J. supinus* (Mönch *Enum. pl. Hassiae infer.* No. 296) **caule filiformi, foliis subsetaceis subnodulosis, florum glomerulis in anthelae subsimplicis ramis elongatis, perianthii foliolis subaequalibus acutis capsula oblonga obtusa subuniloculari brevioribus, staminibus (vulgo 3, raro 4—6) dimidii perianthii longitudine.**

J. supinus. Koch *Syn. ed. 2*, p. 843. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 127.
J. uliginosus. Roth *in Mag. f. d. Botan. II*, p. 16. — Kunth *Syn. III*, p. 334. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Ej. *casp. cauc.* p. 23. 30. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 37.

Hab. in Rossia septentrionali [Ostrobothnia et Fennia (F. Nylander *in litt.*)] et media [Petropoli! (Weinm., Kühlewein *pl. exs.*), Livonia et Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.)] inque provinciis caucasicis [Iberia, Mingrelia et Somchetia (Eichw.)]. ♃.

12. *J. alpigenus* (C. Koch! *in Linnaea Vol. XXI*, p. 627) **capitulo subsolitario lobato nigricante, perianthii foliolis lanceolatis acutis, exterioribus subacuminatis, staminibus tribus dimidii perianthii longitudine, capsula ovata, superne triquetra obtusa mucronulata, longitudine perianthii, caule erecto stricto, foliis radicalibus caulinoque solitario filiformibus tenuissime et remote nodulosis.**

Juncus No. 3747. Hohenack. *pl. exsicc.*

Hab. in provinciis caucasicis [in montosis Somchetia! (Hohenack.)]. ♃.

Rhizoma longe repens (teste Koch). Caules erecti stricti graciles semi- vel fere sesquipedales. Folia ad fundum caulis nonnulla, medio caule singulum, omnino teretia filiformia, leviter quidem, evidenter tamen nodulosa (ut et dissectio et ipse tactus docent, et cl. auctor a me monitus statim agnovit). Capitulum subsolitarium quidem, sed luculenter ex capitellis 3—5 densissime conglobatis compositum, unde plus minusve lobatum sit, nec numquam vere globosum invenitur, quoad magnitudinem varium, capitellis autem nisi minoris mole.

A plerisque ejusdem sectionis speciebus et asiaticis et europaeis facillime distinguitur floribus triandris, nec nisi cum Junco valvato Link et ensifolio Wickström comparationem sinit. A valvato differt caule erecto, nec ascendente, magisque gracili; capitulis semper dense conglobatis, nec umquam, quod in J. valvato saepius accidit, in anthelam veram distractis; perianthii foliolis interioribus minime, exterioribus parumper tantum acuminatis; et, ni fallor, capsula

obtusa, quam J. valvati acuminatam esse ex speciminulis non prorsus maturis colligo. A J. ensifolio differt caule stricto, prorsus tereti, nec compresso, nec subgeniculato, praesertim autem foliis etiam teretibus, nec ensiformibus, capsula denique superne triquetra, quae illius vix trigona est.

13? „*J. paradoxus* (MEYER) ROEM. et SCHULT. *Syst. Veget. VII*, p. 211". — „Specimina ex America septentrionali a cl. NUTTALIO bene cum sitchensibus congruunt". — Ita cl. BONGARD (*de Veget. ins. Sitcha* p. 167), addita neque descriptione neque diagnosi. Mihi species maxime suspecta, quum hucusque nullus Juncus americanus citra ultraque Montes scopulosos (Rocky mountains) observatus sit.

§. 3. *Foliosi, foliis ensiformibus.*

14. *J. ensifolius* (WICKSTRÖM *in Act. holm. 1823, II*, p. 1) caule ancipiti, foliis ensiformi-subnodulosis, floribus (vulgo triandris, raro 4—6andris) glomeratis, perianthii foliolis acuminatis subaequalibus, capsulam triquetro-obovatam obtusam subaequantibus.

J. ensifolius. E. MEYER *in Linnaea III*, p. 373. — KUNTH *Enum. III*, p. 337 (c. descriptione). — HOOKER *Fl. boreali americ. II*, p. 191 (excl. synonymis).

α. major: caule flexuoso, glomerulis geminis, altero pedunculato.
J. iridifolius. WILLD. *herb.* No. 6894.

β. minor: caule stricto, foliis angustissimis, glomerulo solitario sessili.

Hab. in insula Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ). ♃.

Species a J. xiphioide E. MEYER toto coelo diversa.

§. 4. *Foliis canaliculatis planisve.*

† Floribus triandris.

15. *J. capitatus* (WEIGEL *Observat.* p. 28) florum glomerulo terminali sessili, unove alterove pedunculato, perianthii foliolis exterioribus acuminatis; interioribus brevioribus acutis capsulam ovatam acutam trilocularem superantibus, scapo foliisque subsetaceis strictis, his basi canaliculatis.

J. capitatus. KUNTH *l. c.* p. 346. — BESSER *Enum.* p. 15, No. 424; p. 45, No. 1396. — EICHW. *Skizze* p. 122.

Hab. in Rossia media [Lithuania (EICHW.), Volhynia! (BESSER, EICHW.)]. ☉.

†† Floribus hexandris.

16. *J. falcatus* (E. MEYER *Synops. Luzul.* p. 34) caule compresso stricto, foliis planis nervosis subfalcatis, glomerulo florum terminali sessili alterove pedunculato, perianthii foliolis ovatis acutis; exterioribus mucronatis, capsula trigono-pyriformi vix brevioribus, staminibus dimidii perianthii longitudine, seminibus horizontalibus pyriformibus, testa paulo laxiore sordide albente.

J. falcatus. E. MEYER *in Reliq. Haenk.* p. 144 (c. descriptione).
J. Mertensianus. BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 167.

Hab. in insulis Unalaschka! (CHAMISSO, ESCHSCHOLTZ, KASTELSKY in herb. Acad.

petropol.) et Sitcha! (Eschscholtz, Mertens ex Bongard) unde abit usque in Californiam. ♃.

Cel. Hooker (*Fl. boreali-americ. II*, p. 191) hanc stirpem foliis adversis cum J. ensifolio foliis aversis coercuit. Multo magis accedit ad J. castaneum, cujus et habitum et perianthii formam refert, cuique adeo similis est, ut cl. Kunth (*l. c.* p. 360 in nota) J. falcati specimen ex Unalaschka a J. castaneo haud differre videri judicaret. Sunt autem J. castanei folia stricte erecta, ea J. falcati fere semper plus minusve ad latus arcuata, unde nomen; perianthii foliola illius lanceolata, hujus ovata; stamina illius perianthio aequilonga, hujus dimidio breviora; capsula illius oblonga, dum perfecte matura, perianthio fere duplo longior, hujus pyriformis perianthium vix excedens; semina illius erecta longissime scobiformia; hujus horizontalia pyriformia, testa quidem paulo laxiore, minime tamen in processum vacuum utrinque relaxata.

17. ***J. compressus*** (Jacq. *Enum. vindob.* p. 60 et 235) caule compressiusculo, foliis canaliculatis, anthela composita, floribus remotiusculis, perianthii foliolis ellipticis obtusis; exterioribus sublongioribus dimidiam capsulam subglobosam vix superantibus, stylo abbreviato.

J. compressus. Koch *Synops. ed. 2*, p. 588. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 33. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 229. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 128. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 57. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 629.

J. bulbosus. L. (pro parte). — Kunth *l. c.* p. 351. — Gorter *Fl. ingr.* p. 51. — Kalm *Fl. fennic.* No. 193. — Georgi *It. I*, p. 207. — Ferber in Fisch. *Livl. Zus.* p. 155. — Falk *Beitr. II*, p. 163. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 506. — Stephan *Fl. mosq.* No. 233. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 914; *Nachtr.* p. 268. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 285; *III*, p. 275. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 108. — Mart. *Fl. mosq.* p. 63. — Besser *Enum.* p. 15, No. 425. — Lucé *Fl. osil.* p. 105. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 26. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 48. — Eichw. *Skizze* p. 122. — — Ej. *casp. cauc.* p. 2. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 36. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1167. — Wirzén *Casan.* No. 550. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 876. — Eor. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 836. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 344 (excl. var. *β.*).

J. foliis mollioribus carinatis, panicula multiplici et ramosa. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 67, No. 31, t. 17, f. 2.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia!, Curonia (Ferber, Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzén), Wiätka (C. A. Meyer), Perm (Weinm.)] et australi [Podolia (Besser), ad Tanain (Henning) et Wolgam pr. Astrachan! (Eichw.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [in promontor. septentr. inque m. Beschtau, alt. 200—400 hexap.! (C. A. Meyer), Iberia (C. Koch), territor. Elisabethpol (Hohenack.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt., Karel. et Kiril.) in des. soongoro-kirghisico ad fl. Lepsa (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi! (Georgi, Redoffsky *pl. exs.*, Turcz.) inque Davuria (Turcz.). ♃.

Quum haec stirps vix unquam, sequens semper in salsis crescat, probabile est, plura et synonyma et loca natalia, quae huic adscripsimus, ad illam pertinere.

18. *J. Gerardi* (Loisel. *Notic.* p. 60) caule compressiusculo, foliis

canaliculatis, anthela composita, floribus remotiusculis, perianthii foliolis oblongis obtusis; exterioribus sublongioribus, capsulam trigono-oblongam subaequantibus, stylo elongato.

J. Gerardi. KOCH *Syn. ed. 2*, p. 844. — KUNTH *l. c.* p. 352. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 128. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 629.
J. coenosus. BICHENO *in Transact. of the Linn. soc. XII*, p. 309. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 33.
J. bothnicus. WAHLENB. *Fl. lappon.* No. 157. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 49. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 130. — Ej *Ind. Lappon.* No. 112. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 313. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 23. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 877.
J. bulbosus *β.* bothnicus. A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 344.
J. bulbosus. L. (pro parte). — Cfr. observat. ad J. bulbosum in M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 275, No. 703.
J. atrofuscus. RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 287.
J. soranthus. SCHRENK *in Bullet. phys. math. de l'Acad. de St. Petersb. II*, p. 193.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola! (FELLM.), Lapponia (FELLM., SCHRENK *in litt.*), terra Samojedarum (RUPRECHT)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLANDER *in litt.*), Fennia (F. et A. NYLANDER)], media [Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Kasan, Simbirsk et Saratow (CLAUS)] et australi [pr. Odessa? (M. a BIEB.)] inque provinciis caucasicis [versus m. casp.! (C. A. MEYER), pr. Kisilagatsch (HOHENACK.), in ins. Sara m. casp.! (KISERITZKY *pl. exs.*), provinc. Talüsch (C. KOCH)] et Sibiria altaica! (FL. ALT., KAREL. et KIRIL.) in des. soongoro-kirghisico pr. Teretkhan! (SCHRENK). ♃.

Proprietates, quibus cl. RUPRECHT Juncum suum atrofuscum a J. Gerardi distinguere conatus est, eae ipsae J. Gerardi solennes sunt. J. soranthus SCHRENK autem est J. Gerardi anthela paulo magis contracta, quam vulgo esse solet; minime vero anthela corymboso-capitata dici meretur, qua nota, si revera adesset, haec stirps ad J. capensem approximaretur.

19. *J. salsuginosus* (TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1164) caule teretiusculo, foliis canaliculatis, anthela subsimplici contractiuscula, perianthii foliolis ovato-oblongis; exterioribus acutis; interioribus obtusiusculis capsulam elliptico-triquetram mucronulatam (?) aequantibus, filamentis brevissimis, antheris linearibus perianthio parum brevioribus.

Hab. rarior in Sibiriae transbaikalensis salsuginosis ad fl. Temnik! et prope Kiächta! (TURCZ.). ♃.

Radix, quantum e speciminibus a me visis opinari licet, repens. Caulis erectus, filiformis, teretiusculus, 4—7pollices longus, subsulcato-striatus. Folia ad basin caulis pauca erecta, vaginantia, plana vel subcanaliculata, supra laevia, subtus trinervia, dimidium caulem vix aequantia. Anthela terminalis erecta, nunc sessilis, nunc pedunculo spatham strictam pollicarem subaequanti insidens. Flores circiter quinque, alii brevius, alii paulo longius pedunculati. Perianthii foliola exteriora inter dorsum virescentem marginesque pellucidos subnigricantia; interiora ejusdem longitudinis, marginibus superne paulo latioribus obtusata, nervoque dorsali tenuiore. Stamina plerumque 6, nonnunquam pauciora, nunc exteriorum, nunc interiorum uno alterove deficiente. Capsulam nigricantem nonnisi plus minusve apertam vidi, quam ob rem de ejus forma minus certus sum, sed videbatur omnino elliptico-triquetra mucronulata fissa. Seminum testa nucleo conformis.

Junco Gerardi proxime affinis, ita ut pro ejusdem varietate

pumila minusque perfecta haberi posset, nisi capsula certe brevior a perianthio prorsus tegeretur, foliaque trinervia tantum ab iis J. Gerardi longe recederent. Nihilominus ulteriori indagine eget.

20. *J. squarrosus* (L. *Spec.* p. 465) scapo angulato stricto, foliis canaliculatis duris, demum patentibus, anthela composita, floribus remotiusculis, perianthii foliolis ovato-lanceolatis acutis capsulam obovatam obtusam aequantibus.

J. squarrosus. Kunth *l. c.* p. 317. — Kalm *Fl. fennic.* No. 191. — Georgi *It. I*, p. 207. — Falk *Beitr. II*, p. 163. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 515. — Stephan *Fl. mosq.* No. 231. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 913. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 107. — Mart. *Fl. mosq.* p. 62. — Besser *Enum.* p. 57, No. 1494. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 50. — Eichw. *Skizze* p. 122. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 36. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 128. — Wirzén *Casan.* No. 549.
J. strictus. Lucé *Fl. osil.* No. 107?

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Fennia (Kalm)], media [Petropoli (Weinm.), ins. Osilia? (Luce), Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzen)] et australi [Podolia (Besser)] inque Sibiria uralensi (Falk), altaica! (Falk, Fl. alt.) et baikalensi (Georgi). ♃.

21. *J. bufonius* (L. *Spec.* p. 466) scapo cauleve ramoso filiformi, foliis planis angustissimis subsetaceis, anthela composita, floribus remotiusculis, perianthii foliolis lanceolatis acuminatis; exterioribus longioribus, capsulam oblongam obtusam superantibus, staminibus plerumque senis.

J. bufonius. Kunth *l. c.* p. 353. — Gorter *Fl. ingr.* p. 52. — Kalm *Fl. fennic.* No. 194 c. var. parvula. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 114. — Falk *Beitr. II*, p. 163. — Stephan *Fl. mosq.* No. 231. — Georgi *Beschr d. Russ. R. III*, 4. p. 914. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 285. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 108. — Mart. *Fl. mosq.* p. 63. — Besser *Enum.* p. 15, No. 426. — Luce *Fl. osil.* p. 107. — Höfft *Cat. Kurk.* p. 26. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 48. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 33. — Fellmann *Ind. Kola.* No. 131. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 110. — Eichw. *casp. cauc.* p. 23. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 313. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 36. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1166. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 23. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 129. — Wirzen *Casan.* No. 551 c. var. *β.* parvula. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 875. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 345. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 24. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 628.
J. divaricatus. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 506.
J. hybridus. Brotero — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 23.
J. palustris humilior, panicula laxissima. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 63.
J. foliis angulatis, culmo dichotomo, floribus solitariis sessilibus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 67, No. 30.
Gramen nemorosum cauliculis paleaceis. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 56.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola et Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.). Lithuania! (Gilib., Jundz.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzen), Perm (Weinm.), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Podolia (Besser), ad Tanain (Henning)], in provinciis caucasicis (M. a Bieb., C. A. Meyer) [in m. Kasbek, alt. 900 hexap. (Kolenati ex C. A. Meyer) in Iberia (Eichw., C. Koch), Mingrelia (Eichw.), trans Caucasum ubique! (Nordmann

pl. exs.), in peninsula Apscheron (C. Koch), pr. Lenkoran! (Hansen *pl. exs.*) et Tatuni (Hohenack.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk) pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) inque Davuria (Turcz.). ⊙.

Prae reliquis variat, ideoque a botanicis novarum rerum cupidis maxime vexatus est. Hic nullas varietates distinximus, quia pleraeque fere ubique occurrunt et quia non liquet, quaenam cuique varietati synonyma adscribenda essent. In universum quo siccior et apertior locus, eo minor planta, saepe vix pollicaris, eoque rigidior, floribus plus minus congestis. Quo humidior et umbrosior, eo magis omnes plantae partes elongantur, ita ut ipsa perianthii foliola haud raro in folio excrescant, imminuto tum plerumque staminum numero.

22. *J. Tenageia* (Ehrh. *Phytophyt.* No. 63) scapo cauleve ramoso filiformi, foliis planis angustissimis subsetaceis, anthela composita, floribus remotiusculis subsecundis, perianthii foliolis ovatis acutis mucronatis capsulam subglobosam parum superantibus.

J. Tenageia. Kunth *l. c.* p. 352. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 915. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 48.

J. sphaerocarpus. Nees ab Es. *in Flora 1818*, p. 521. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 629.

Hab. in Rossia australi (Böber ex Georgi), provinciis caucasicis [Iberia (C. Koch)] et Sibiria altaica! (Fl. alt.). ⊙.

Sect. II.

Testa seminis utrinque relaxata.

§. 1. *Foliis planiusculis v. canaliculatis.*

23. *J. castaneus* (Smith *Fl. brit. I*, p. 383) scapo cauleve tereti, foliis planiusculis, florum glomerulo solitario terminali, alterove pedunculato, perianthii foliolis subaequalibus acutis capsulam oblongam obtusam haud aequantibus, staminibus perianthii longitudine.

J. castaneus. Kunth *l. c.* p. 357. — E. Meyer *in Linnaea III*, p. 374. — Ledeb. *Fl. alt. II*, p. 50. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 131. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1170. — F. Nylander *Spicileg. pl. fennic. II*, No. 11.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Schrenk *pl. exs.*)] et septentrionali (Fennia (Nylander)], in Sibiria altaica! (Fl. alt.) et baikalensi! (Turcz.), insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz) et America arctica ad sin. Kotzebue (Chamisso et Eschscholtz, Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

Folia plantae europaeae plerumque paulo minoris magis canaliculata, asiaticae saepe pedalis magis applanata esse solent. Capsula semimatura perianthio parum, matura duplo longior.

24. *J. stygius* (L. *Spec.* p. 467) caule foliisque canaliculatis setaceis, perianthii foliolis pallidis; exterioribus acuminatis; interioribus brevioribus obtusiusculis dimidiam capsulam trigono-oblongam acutam tenuem subunilocularem oligospermam vix superantibus.

J. stygius. Kunth *l. c.* p. 359. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 125. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 113. — Trautvett. in Middend. *It. I, 2*, p. 7. 146. 150.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia! (FELLM.)] et septentrionali [Ostrobothnia et Fennia boreal. (F. NYLAND. *in litt.*), Olonetz! (OLBRICHT *pl. exs.*)] inque Sibiria arctica ad fl. Boganida (MIDDEND. ex TRAUTVETT.). ♃.

Species perianthii capsulaeque colore pallido substantiaque fere pellucida ab omnibus europaeis recedit et transitum indicat ad J. concinnum DON, membranaceum ROYL., leucomelan ROYL. ex Himaleyae alpibus, nec non ad J. scabriusculum KUNTH (cui cum J. bufonio praeter genericam nulla affinitas) tresque alias species Africae australis nondum descriptas, quae omnes inter se conveniunt florum glomerulo terminali, perianthii capsulaeque tenuitate et colore albente, seminibus scobiformibus, habitu denique magis Cyperacearum quam Juncearum.

25. *J. triglumis* (L. *Spec.* p. 367) scapo filiformi, foliis canaliculato-semiteretibus, florum glomerulo terminali erecto, spatha bracteaeformi flores subaequante, perianthii foliolis obtusiusculis capsulam trigono-oblongam acutam non aequantibus.

J. triglumis. KUNTH *l. c.* p. 358. — E. MEYER *in Linnaea III*, p. 374. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 914. — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 50. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 34. — EICHW. *Skizze* p. 122? — FELLM. *Ind. Kola.* No. 127. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 114. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1169. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 837.
J. candidus. TURCZ. *pl. exs. a. 1828.*
J. fuscatus. TURCZ. *pl. exs. a. 1828.*
J. foliis planis, gluma triflora aphylla terminatrica. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 67, No. 29.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia! (FELLM.)], septentrionali [Ostrobothnia et Fennia boreal. (F. NYLANDER *in litt.*)] et media? [Lithuania (EICHW.)], in provinciis caucasicis [in alp. orient. alt. 1500 hexap.! (C. A. MEYER)], Sibiria altaica! (FL. ALT.) in deserto soongoro-kirghisico in m. Alatau! (SCHRENK *pl. exs.*, KAREL. et KIRIL.), baikalensi! (TURCZ.) et orientali inter Irkutzk et Ochotzk (STELLER ex J. G. GMEL.) inque Davuria! (TURCZ.) et Kamtschatka! (REDOWSKY). ♃.

26. *J. biglumis* (L. *Spec.* p. 467) scapo setaceo, foliis canaliculato-semiteretibus, florum glomerulo terminali subsecundo, spatha foliacea erecta ad basin dilatato-vaginata, perianthii foliolis obtusis; interioribus brevioribus angustioribusque dimidiam capsulam subtrialato-pyriformem obtusam vix superante.

J. biglumis. KUNTH *l. c.* p. 358. — E. MEYER *in Linnaea III*, p. 374. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 914. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 126. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 115. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1168. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 289. — TRAUTVETT. in MIDDEND. *It. I, 2*, p. 7. 14. 23. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, p. 20. 73.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia! (FELLM.), terra Samojedarum (RUPRECHT, SCHRENK *in litt.*)], Sibiria arctica ad fl. Taimyr inter 75° et 75° 36′ lat. bor. (MIDDEND. ex TRAUTVETT.) et uralensi (RUPRECHT) inque Davuria! (TURCZ.), terra Tschuktschorum ad sin. St. Laurentii et America arctica ad sin. Kotzebue (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ). ♃.

27. *J. trifidus* (L. *Spec.* p. 465) caule paucifloro foliisque canaliculatis setaceis, vaginis ciliato-fissis, spatha foliis simillima, perianthio subaequali capsulam ovatam acuminatam aequante.

J. trifidus. KUNTH *l. c.* p. 355. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 915. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 124 c. var. monanth. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 109. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 153. 206. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 288 (monanthos). — Id. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, p. 21. 73.

J. foliis subulatis, angulatis, panicula terminatica rara, foliis breviore. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 70, No. 33, t. 18, f. 1.

α. folio uno alterove radicali; binis tribusve caulinis, flore plerumque solitario.
J. monanthos. Jacq. *Enum. vindob.* p. 61. 236.

β. foliis radicalibus nullis; caulinis haud procul ab inflorescentia subternis, floribus plerumque ternis ab invicem distantibus.
J. trifidus. Auct. *pll.*

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *pl. exs.*), terra Samojedarum! (Ruprecht)] et septentrionali [Ostrobothnia et Fennia boreal. (F. Nylander *in litt.*), terra Samojedarum! (Schrenk *pl. exs.*)] inque Sibiria uralensi in m. Taganai, Iremel et Jurma, alt. 500—666 hexap. (Lessing), pr. Slatoust (Nesteroffsky) et baikalensi (J. G. Gmel.). ♃.

Utraque varietas locis natalibus discretis occurere solet, rarissime ambo promiscue crescunt. Sed in tota distributione geographica altera alteram ad fines usque comitatur, formaeque intermediae frequentissime occurrunt.

§. 2. *Foliis omnino teretibus nullisve.*

28. *J. acutus* (L. *Spec.* p. 463 var. *α.*) scapo foliis spathaque erecta brevi teretibus durissimis pungentibus, anthela supradecomposita conglobata, perianthii foliolis exterioribus ovato-lanceolatis acutiusculis; interioribus late ovatis obtusissimis emarginatis dimidiam capsulam subgloboso-ovatam acutam aequantibus.

J. acutus. Kunth *l. c.* p. 323. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 33. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 23. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 626.

Hab. in provinciis caucasicis (C. Koch) [prope Baku inque ins. Sara m. caspii et alibi (C. A. Meyer), pr. Lenkoran et Asbara! (Hansen *pl. exs.*, Hohenack.)]. ♃.

J. acuto-maritimus?: scapo foliis spathaque erecta modice elongata teretibus duris pungentibus, anthela supradecomposita effusa, perianthii foliolis exterioribus ovato-lanceolatis acutiusculis; interioribus late ovatis obtusissimis saepe marginatis capsulae trigono-ellipticae utrinque attenuatae acutae duas tertias partes aequantibus.

J. littoralis. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 34.

Hab. in provinciis caucasicis [ins. Sara m. caspii! (C. A. Meyer)]. ♃.

Postquam observationibus accuratissimum probatum est, Juncum diffusum Hoppe progeniam hybridam esse ex J. communi et glauco ortam, vix dubitari potest, quin et haec planta non ex mixtura J. acuti cum maritimo originem duxisse. Habitum J. maritimi refert, perianthium J. acuti, cujus et capsulam assequentur, dummodo paulo magis turgesceret. Videndum igitur, nonne eadem forma saepius occurrat, ubicumque J. acutus et maritimus promiscue crescant.

29. *J. maritimus* (Lam. *Encycl. méth. III*, p. 264) scapo foliis spathaque erectiuscula elongato-flexuosa teretibus duris subpungentibus, anthela supradecomposita effusa, perianthii foliolis ovato-lanceolatis; exterioribus acutis; interioribus obtusis capsulam ellipticam mucronatam aequantibus.

J. maritimus. KUNTH *l. c.* p. 322. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 274. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 23.

Hab. in Tauria pr. Alupka (M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [ins. Sara m. caspii! (C. A. MEYER, KIESERITZKY *pl. exs.*), pr. Baku! et alibi (C. A. MEYER)] inque Sibiria uralensi: in Turcomania! (KARELIN *pl. exs.*). ♃.

30. *J. Drummondi*: scapo filiformi erecto molli ad basin vaginato, vaginis arctis decoloribus aphyllis v. intima folium teres setaceum basi leviter canaliculatum scapo parum brevius proferente, spatha anthelam simplicem subtrifloram erectam parum superante, perianthii foliolis late lanceolatis; exterioribus acuminatis; interioribus subbrevioribus acutis capsulam trigono-oblongam subtruncatam non aequantibus.

J. arcticus. HOOKER! *Fl. bor. amer. II*, p. 189 (excl. synon.).
J. compressus γ. subtriflorus. E. MEYER *in Linnaea III*, p. 368.

Hab. in insulis Korāginsk! (MERTENS) et Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCH.). ♃.

Jam in Linnaea dixeram, capsulam maturam me non vidisse; quam ob rem verisimillimum quidem, sed nondum certum esse, num haec planta pertineat ad J. compressum HUMB. B. et KUNTH (non JACQ.). Postinde eandem plantam a cl. DRUMMOND in summis Montibus Scopulosis lectam, et a cl. HOOKER Junci arctici nomine descriptam, in hujus ipsius herbario vidi fructu maturo seminibusque eleganter scobiformibus, qualia J. compressus ille minime possidet.

Radix rhizomatoides. Scapi densissime aggregati, erecti, 6—15 pollicares, longiores filiformes, breviores subsetacei, molles, tenuissime striati, ad basin vaginis appressis pallidis vestiti, quarum intima in speciminibus minoribus arcticis (aeque ac in J. filiformi) nonnunquam foliifera, folio ad basin tenuissime canaliculato, abhinc tereti, scapum aemulante. Spatha semipollicaris v. pollicaris, superne saepius leviter recurva. Flores fusco-nigricantes, nitidi, juniores dorso virentes; in speciminibus arcticis minoribus 2—3, brevius pedicellati; in altioribus, praesertim montanis, 3—4, anthelam semipollicarem formantes. Bracteae spatham sequentes anguste lanceolatae; bracteolae sub floribus geminae, late ovatae. Stamina 6, dimidii perianthii longitudine. Capsula styli rudimento brevi, crassiusculo terminata. Sectionis primae species aphyllas in hac altera sectione quasi renovat, finemque seriei ad ejusdem initia reducet.

Quid?: *J. nodosus.* GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 914. — In Rossia australi et Tauria (BÖBER ex GEORGI).
„ *vulgaris.* GÜLDENST. *It. I*, p. 296. 427. — In provinciis caucasicis [Imeretia (GÜLDENST.)].

Juncearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Terra Tschuktschorum.	In Sibiria artica.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.	In America rossica.
Narthecium . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Luzula	5	4	5	3	2	5	4	5	4	4	3	3	3	2	5	5
Juncus	13	15	15	10	5	15	10	13	10	8	3	1	2	3	7	3
	18	19	21	13	7	20	14	18	14	12	6	4	5	5	12	8

Tabula comparativa Juncearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum.				
	In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Narthecium	1	1	1	—	—
Luzula	9	10	7	2	3
Juncus	30	28	23	7	5
	40	39	31	9	8

Tabula comparativa specierum e Junccarum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum																Numerus specierum in singulis regionibus provenientium.
	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	Davuria.	In Sibiria orientali.	In Terra Tschuktschorum.	In Sibiria arctica.	Kamtschatka.	In Insul. oceani orient.	America rossica.	
Germaniae	16	18	19	12	7	19	11	17	13	10	6	2	3	5	7	6	39
Rossiae arcticae . . .	—	15	11	7	3	10	10	12	10	9	5	3	4	4	5	8	18
Rossiae septentrionali .	—	—	14	10	5	12	12	14	12	9	6	2	3	5	6	5	19
Rossiae mediae . . .	—	—	—	12	6	15	9	14	9	8	5	2	1	5	3	3	21
Rossiae australi . . .	—	—	—	—	6	11	8	12	7	5	4	1	1	3	2	2	13
Tauriae	—	—	—	—	—	7	6	6	4	3	4	1	1	3	2	2	7
Provinciis caucasicis .	—	—	—	—	—	—	9	14	8	8	5	2	1	5	3	3	20
Sibiriae uralensi . .	—	—	—	—	—	—	—	10	9	6	5	2	4	4	5	5	14
Sibiriae altaicae . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	12	11	5	2	2	5	5	5	18
Sibiriae baikalensi . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	5	1	2	5	4	4	14
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	4	5	5	12
Sibiriae orientali . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	4	3	3	6
Terrae Tschuktschorum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	3	4	4
Sibiriae arcticae . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	4	5
Kamtschatkae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	5
Insulis oceani orientalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	12
Americae rossicae . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8

Juncearum Florae rossicae distributio quoad durationem.

Regiones.	⊙.	♃.
Rossia arctica	1	17
Rossia septentrionalis	1	18
Rossia media	2	19
Rossia australis	2	11
Tauria	—	7
Provinciae caucasicae	2	18
Sibiria uralensis	1	13
Sibiria altaica	2	16
Sibiria baikalensis	1	13
Davuria	1	11
Sibiria orientalis	—	6
Terra Tschuktschorum	—	4
Sibiria arctica	—	5
Kamtschatka	—	5
Insulae oceani orientalis	—	12
America rossica	—	8

Ordo CXLI. Cyperaceae. Dec.

Flores hermaphroditi v. diclini, spicati. Spiculae v. solitariae, terminales v. in apice culmi fasciculatae, glomerato-capitatae, aut spicatae v. paniculatae. Flosculi glumis solitariis v. rarius binis tecti, solitarii v. plures pedicello communi alternatim di- tri- tetrastiche v. plurifariam impositi, spiculam uni-multifloram efformantes; bracteis infimis saepissime sterilibus. Glumae naviculares, rhachillae parallelae v. contrariae, marginibus nonnunquam in rhachillam decurrentibus v. interdum a basi ad apicem inter se in utriculum connatis. Perigonium nullum v. ejus loco setae tenues, rarius membranaceae v. cartilagineae, nunc inter se distinctae, nunc basi in annulum coalitae, scabrae v. fimbriatae aut rarissime nudae, numero variae, fugaces aut persistentes. Stamina hypogyna, setis dum iisdem numero aequalia, opposita, plerumque 3, rarius pauciora, rarissime plura. Filamenta filiformia v. complanata, libera, marcescentia. Antherae basifixae, introrsae, biloculares, lineares, erectae. Discus hypogynus stipitem ovarii cingens, plus minusve in nonnullis distinctus, saepius nullus, in fructu manifestior, membranaceus, integer v. lobatus, v. tumidus pubescens, aut cartilagineus minimus. Ovarium unicum, stipitatum v. sessile, liberum, uniloculare, uniovulatum. Ovulum basi affixum. Styli 2 v. 3, basi inter se connati, saepe incrassati et dilatati et cum ovario articulati. Caryopsis libera, basi saepissime disco stipata. Pericarpium semini haud adnatum, chartaceum, crustaceum v. osseum, rarissime drupaceum: putamine fragili a nucula facile secedente, apice nudum v. styli basi persistente tuberculatum v. rostratum. Semen pericarpio conforme, erectum; testa tenera, rhaphe subtilissima ad chalazam apicatam procurrente. Albumen farinaceum v. carnosiusculum. Embryo hilo basilari admotus, albumine inclusus, minimus. Cotyledon lenticularis, carnosus, indivisus; plumula haud manifesta; extremitas radicularis obtusa.

Tribus I. Cypereae.

Spicae plerumque multiflorae. Glumae distichae, aequales, paucissimae inferiorum saepe steriles. Flores hermaphroditi. Perigonium plane nullum. Stylus basi aequalis, deciduus. Caryopsis nunquam rostrata.

1008. Cyperus. L.

(Sect. a.) — Endlicher *gen.* p. 118. — Meisn. *gen.* p. 410. — *Comment.* p. 313.

Spicae multiflorae. Glumae distiche imbricatae, omnes floriferae, aequales, interdum nonnullae inferiorum minores, steriles. Setae squamulaeve nullae. Stamina 3, rarius 1—2. Stylus 3-, rarius 2-fidus, deciduus. Caryopsis triangularis v. rarius compressa, saepe styli basi persistente mucronata.

§. 1. Stylus trifidus. Caryopsis compressa.

1. *C. vulgaris* (Sieber ex Kunth *Enum. II*, p. 4) anthela composita (interdum capitato-congesta), capitulis subrotundis pedunculatis sessilibusve, spiculis late linearibus compresso-planis, glumis ovato-ellipticis obtusis subemarginatis muticis, staminibus 2, stylo profunde bifido, caryopsi obovata mucronulata, involucro subtriphyllo umbella longiore, radice fibrosa.

C. globosus. Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 20. (An etiam Alt.?)

Hab. in provinciis caucasicis [in orizetis pr. Lenkoran! (Hohenack.)]. ⊙.

Planta nostra exacte convenit cum specimine in insula Timor lecto, quod sub nomine C. divaricati Lam. ex herb. Mus. paris. accepi.

2. *C. flavescens* (L. *Spec.* 68) anthela composita, capitulis subrotundis pedunculatis sessilibusve, spiculis lanceolatis compresso-planis, glumis ovato-ellipticis obtusis; superioribus acutiusculis, staminibus 3, stylo bifido, caryopsi subrotundo-obovata, involucro triphyllo umbella longiore, radice fibrosa.

C. flavescens. Kunth *Enum. II*, p. 5. — Ferber in Fisch. *Livl. Zus.* p. 154. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 673. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 36; *III*, p. 47. — Besser *Enum.* p. 6, No. 144; p. 49, No. 1450. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 5. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 29. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Ej. *casp. cauc.* p. 26. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 20. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 24. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 622.
C. flavens. Pall. *Ind. Taur.*
C. minimus, panicula sparsa subflavescente. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 82, No. 5.
β. rubro-marginatus (Schrenk *Enum. pl. nov. I*, p. 3) spiculis brevioribus, glumis rubro-marginatis, caryopsibus majoribus.

Hab. in Rossia media [Livonia (Fleisch. et Lindem.), Curonia (Ferber), Lithuania (Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft)] et australi [Kiew (Trautvett. *in litt.*), Podolia (Besser), ad Tanain (Henning)], Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [in humidis depressis usque ad alt. 200 hexap. (C. A. Meyer), pr. Jekaterinograd! (Hohenack. *pl. exs.*), trans Caucasum ubique (C. Koch), Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*), Kachetia et Somchetia! (Eichw.), pr. Lenkoran! (Hohenack., Hansen *pl. exs.*)] inque Sibiria baikalensi pr. Irkutzk (Steller ex J. G. Gmel.);

β. in Sibiriae arcticae des. soongoro-kirghisico ad lacum Alakul! (Schrenk). ⊙.

C. colchicus C. Koch (*in Linnaea XXI*, p. 623) statura majore, spiculis ob flosculos remotiores laxioribus et gracilioribus, caryopsi dimidiam glumam aequante nonnihil diversus, specie tamen vix separandus videtur.

3. *C. tataricus* (Lessing *in Linnaea IX*, p. 211) spiculis (simpliciter?) glomeratis, glumis rotundis obtusissimis mucronulatis (dorso viridibus, margine late ferrugineo-atris), caryopsi elliptica plano-convexa lutea laevissima, involucro triphyllo spiculas longe superante: foliolis basi dilatatis; tertio minutissimo vix conspicuo.

Hab. in Sibiria uralensi in ripa arenosa fl. Ilek non procul ab Ilezkaja Saschtschita (Lessing). ⊙.

A C. fusco, quocum glumarum colore convenit, praeter alias notas caryopsi plano-convexa, nec triquetra, differre videtur. — Mihi caeterum ignotus, neque tamen suspicio abest, quin sit forma C. fuscescentis, qui hucusque in Sibiria uralensi non observatus est, licet in regionibus et occidentem et orientem versus adjacentibus occurrit.

4. *C. mucronatus* (Rottb. *Gram.* 19, t. 8, f. 4) repens, culmo basi monophyllo, spiculis fasciculato-congestis (rarius solitariis) ovato-oblongis, involucro subdiphyllo: foliolo altero erecto culmum continuante spiculas superante, glumis late ovatis obtusis; superioribus acutiuscule submucronulatis, staminibus 3, stylo bifido, caryopsi v. obovato-elliptica v. subrotunda submucronata.

C. mucronatus *β.* Kunth *Enum. II*, p. 18.

C. pannonicus. Jacq. *Fl. austr. V*, *app.* p. 29, t. 6. — Besser *Enum.* p. 49, No. 1451. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 28. — Eichw. *Skizze* p. 121.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Besser, Eichw.)] et provinciis caucasicis [pr. Mosdok! (Höfft *pl. exs.*), ins. Sara m. caspii! (C. A. Meyer, Kiseritzky *pl. exs.*)]. ♃.

5. *C. Monti* (L. *fil. Suppl.* 102) radice repente, anthela decomposita, spicis simplicibus compositisve pedunculatis subsessilibusve, spiculis patentissimis sublanceolatis compresso-turgidulis, glumis ovatis obtusis, stylo profunde bifido, caryopsi obovata compressa marginibus rotundatis, involucro 3—5phyllo longissimo.

C. Monti. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 37; *II*, p. 454; *III*, p. 48. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 29. — Eichw. *casp. cauc.* p. 29. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 20. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 623.

C. serotinus. Rottb. *Gram.* 31. — Kunth *Enum. II*, p. 19.

Hab. in Rossia australi [pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)] et provinciis caucasicis [Kachetia et Somchetia (Eichw.), Mingrelia (C. Koch), Guria (Nordmann), Talüsch! (C. A. Meyer, Hohenack.)]. ♃.

§. 2. *Stylus trifidus. Caryopsis triangularis v. trigona.*

6. *C. patulus* (Kit. in Host. *Gram. III*, p. 49, t. 74) anthela composita v. decomposita, radiis variae longitudinis apice polystachis v. ramosis, spiculis subcapitato-congestis late linearibus compressis, glumis ovatis sub apice obtuso mucronatis; fructiferis patulis, caryopsi obovata aequilatero-triquetra mucronata, involucro subtri-(3—6) phyllo longissimo.

C. patulus. KUNTH *Enum. II*, p. 24. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 47. — EICHW. *casp. cauc.* p. 22. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 213. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 622.

Hab. in Tauria! (M. a BIEB., RÖGNER ex C. KOCH) et provinciis caucasicis [Iberia (EICHW., C. KOCH), Mingrelia (EICHW.), territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh! (HOHENACK.)]. ♃.

7. *C. truncatus* (TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1206) anthela composita, spicis simplicibus pedunculatis v. subsessilibus, spiculis alternis linearibus compressis, glumis late ellipticis truncatis dorso striatis demum remotiusculis, caryopsi obovata aequilatero-triquetra mucronata, involucro subtriphyllo: foliolis inaequalibus; altero culmum subaequante; altero dimidio breviore; tertio angustissimo.

Hab. in Davuria ad confluvium fl. Schilka et Argun! (TURCZ.). ♃.

8. *C. fuscus* (L. *Spec.* 69) anthela composita v. decomposita, capitulis subrotundis pedunculatis sessilibusve in apice ramorum longiorum geminis ternisve, spiculis linearibus compresso-planis, glumis ovato-ellipticis acutis demum patulis et remotiusculis, caryopsi elliptica argute triquetra, involucro subtriphyllo anthela longiore.

C. fuscus. KUNTH *Enum. II*, p. 37. — GEORGI *It. I*, p. 196. — FALK *Beitr. II*, p. 103. — GÜLDENST. *It. I*, p. 301. 427. 429; *II*, p. 58. 248. 287. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. III*, 4. p. 673. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 36; *III*, p. 47. — BESSER *Enum.* p. 6, No. 143; p. 49, No. 1449. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 5. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 72. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 29. — EICHW. *Skizze* p. 121. — Ej. *casp. cauc.* p. 26. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 213. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 315. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1205. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 24. — WIRZÉN *Casan.* No. 554. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 886. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 622.

C. minimus panicula sparsa nigricante. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 36.

β. virescens: glumis fuscescentibus carina viridi v. pallidis stria fusca juxta carinam viridem.

C. fuscus β. virescens. BESSER *l. c.* p. 40 post No. 1306. — C. A. MEYER *l. c.* — C. KOCH *l. c.*

Hab. in Rossia media [Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER), Kursk (HÖFFT), Kasan (WIRZÉN), Orenburg (CLAUS)] et australi [Kiew (TRAUTVETT. *in litt.*), Podolia (BESSER), Jekaterinoslaw (GÜLDENST.), ad Tanain (HENNING), pr. Sarepta! (BECKER *pl. exs.*) et Astrachan! (BLUM *pl. exs.*), in des. caspio (FALK)], Tauria (M. a BIEB., C. KOCH) et provinciis caucasicis (M. a BIEB., C. A. MEYER) [pr. Stawropol! (HÖFFT *pl. exs.*), Jekaterinograd! (HOHENACK. *pl. exs.*) et Pätigorsk (C. KOCH), in Iberia (C. KOCH), Imeretia (GÜLDENST.), Kachetia et Somchetia (EICHW.), territor. Elisabethpol (HOHENACK.), pr. Lenkoran! (HANSEN *pl. exs.*), ins. Sara m. casp.! (KIESERITZKY *pl. exs.*)] inque Sibiria altaica! (FL. ALT.) in deserto soongoro-kirghisico! (KAREL. et KIRIL., SCHRENK *pl. exs.*) et baikalensi (TURCZ.);

β. in Rossia australi [pr. Kiew (TRAUTVETT. *in litt.*), in Podolia (BESSER, EICHW.)], Tauria! (LEDEB.) et provinciis caucasicis [pr. Pätigork inque Iberia (C. KOCH). in m. Beschbarmak (C. A. MEYER)]. ⊙.

9. *C. soongoricus* (KAREL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 887) anthela bicipiti, capitulo altero breviter pedunculato, altero sessili, utroque e spiculis numerosissimis linearibus composito, glumis suborbicularibus apice oblique truncatis (fuscis, carina margineque viridibus), caryopsi subrotunda triangulari gluma vix breviore, involucro diphyllo: foliolo altero longiore erecto culmum continuante.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico in m. Kurtschum ad rivulorum margines! (KAREL. et KIRIL.). ☉.

10. *C. difformis* (L. *Spec.* 67) anthela composita, capitulis subglobosis pedunculatis sessilibusve e spiculis numerosissimis linearibus compositis, glumis orbiculato-reniformibus retusis muticis v. obsoletissime mucronulatis, caryopsi obovato-elliptica triquetra glumam subaequante, involucro 2—3phyllo: foliolo uno longissimo.

C. difformis. KUNTH *Enum. II*, p. 38. — L. C. TREVIR. *i. Jahrb. d. Gewächsk. I*, *2*, p. 4. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 20. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 622.

Hab. in provinciis caucasicis [Schirwan (C. KOCH), pr. Lenkoran! HOHENACK.) et Ashara! (HANSEN *pl. exs.*)]. ☉.

11. *C. rotundus* (L. *Syst. Veg.* p. 98) anthela composita v. decomposita, ramis longioribus spicam simplicem v. basi compositam gerentibus, spiculis linearibus acutis plano-compressis, glumis ovatis obtusiusculis v. truncato-subretusis mucronulatis dorso striatis, caryopsi obovata triquetra, involucro subtriphyllo anthelam pluries superante, radice fibrosa hinc inde tubera ovoidea subzonata emittente.

C. rotundus. KUNTH *Enum. II*, p. 58. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 29. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 20. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 621.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia (C. KOCH), provinc. Baku! (C. A. MEYER) et Talüsch (HOHENACK.), ins. Sara m. caspii! (KIESERITZKY *pl. exs.*)]. ♃.

Specimina pauca in Imeretia lecta possideo, spiculis (nondum plane evolutis) nonnihil latioribus et flosculis paucioribus conflatis, quae forma peregriantium diligentiae recommendanda.

12. *C. esculentus* (L. *Spec.* 67) anthela decomposita, spicis pedunculatis sessilibusve in ramis longioribus apice ternis quinisve; lateralibus breviter pedunculatis patentibus; intermedia sessili, spiculis linearibus compresso-turgidiusculis remotiusculis, glumis ovatis obtusis dorso striatis, caryopsi elliptica triquetra mucronulata, involucro longissimo, radice tuberosa: tuberibus filipendulis transverse zonatis.

C. esculentus. KUNTH *Enum. II*, p. 61.
C. Tenorii. PRESL. *Fl. sicul. I*, p. XLIII. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 21.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Lenkoran! (HOHENACK., HANSEN *pl. exs.*)]. ♃.

13. *C. longus* (L. *Spec.* 67) anthela decomposita v. supradecomposita, ramis longioribus apice umbellatis, pedunculis umbellularum erectis inaequalibus elongatis v. abbreviatis, spiculis linearibus acutis plano-compressis, glumis ovatis obtusis dorso striatis, caryopsi oblongo-obovata acuta triquetra, involucro longissimo, radice repente crassa.

C. longus. KUNTH *Enum. II*, p. 60 (excl. C. badio DESF.). — GÜLDENST. *It. II*, p. 56. 75. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 672. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 213. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 621.
C. procerus. M. a BIEB. ex GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 674; *Nachtr.* p. 257.

Hab. in Rossia australi [terra Cosaccorum (GÜLDENST.)], Tauria (RÖGNER ex C. KOCH) pr. Alupka! (LEDEB.) et provinciis caucasicis [territor. Elisabethpol! (HOHENACK.), pr. Lenkoran! (HANSEN *pl. exs.*)]. ♃.

14. *C. glomeratus* (L. *Spec.* 68) anthela decomposita, spicis densissime conglomeratis globosis v. ellipsoideis sessilibus v. pedunculatis

in ramis longioribus apice ternatis, spiculis linearibus acutis compressis, glumis lanceolato-linearibus, caryopsi oblonga triquetra, involucro longissimo, radice repente.

C. glomeratus. Kunth *Enum. II*, p. 77. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 35; *II*, p. 454; *III*, p. 47. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 622.
C. australis. Schrad. *Fl. germ. I*, p. 116. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 72. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 29. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 169. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 885.
C. aureus. Georgi *Beschreib. d. Russ. R. Nachtr.* p. 257?
C. phleoides. M. a Bieb. ex Georgi *l. c. III*, 4. p. 674?

Hab. in Rossia australi [Bessarabia circa Bender (M. a Bieb.), Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], Tauriae! (Steven *pl. exs.*) et provinciis caucasicis [pr. Jekaterinograd! (Hohenack. *pl. exs.*), Kislar! (M. a Bieb., Steven et Höfft *pl. exs.*), Awhasia! (Nordmann), Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*, C. Koch), Mingrelia! (C. Koch), versus m. caspium (C. A. Meyer)] inque Sibiria uralensi pr. Iletzkaja Saschtschita! (Lessing in herb. reg. berol.), in litt. orient. m. caspii pr. Mangischlak! (Karel. *pl. exs.*) et Sibiria altaica! (Fl. alt.) in deserto soongoro-kirghisico ad fl. Kara-Irtysch (Karel. et Kiril.). ♃.

Quid?: *C. minimus, capitulis aculeatis.* Gmel. *Fl. sib. I*, p. 83, No. 6. — In Sibiria baikalensi pr. Irkutzk (Steller ex J. G. Gmel.). — A cl. M. a Bieb. ob synon. Buxb. (*Cent. IV*, t. lx, f. 1), quod Gmelinus huc ducit, pro Cypero (Isolep.) hamuloso habetur, quae vero species a cl. Turcz. in regione baikalensi nunquam observata est.

Tribus II. Scirpeae.

Spicae plerumque multiflorae. Glumae undique (rarissime disticha) imbricatae, aequales, paucissimae inferiorum saepe vacuae. Flores hermaphroditi. Calyx nunc nullus, nunc rudimentarius: setae v. capilli 6, rarius plures, nonnunquam pauciores; interdum squamulae 3, setulis totidem interjectis. Caryopsis plerumque styli basi persistente mucronata v. rostrata.

1009. Elaeocharis. R. Br.

Prodr. Fl. n. Holl. (ed. Nees) I, p. 80. — Meisn. *gen.* p. 411. — *Comment.* p. 314.

Glumae undique imbricatae, conformes, paucissimae inferiorum steriles. Setae hypogynae (4—12) denticulatae, raro nullae. Stylus bi-trifidus, basi dilatata cum ovario articulata. Caryopsis saepius lenticularis, styli basi dilatata indurata coronata.

1. *E. acicularis* (R. Brown *l. c. in annot.*) spica terminali solitaria subovata, glumis ovatis obtusiusculis, setis hypogynis fugacissimis, stigmatibus 3, caryopsi oblonga subtiliter multicostata, culmo sulcato-tetragono, radice repente.

E. acicularis. Kunth *Enum II*, p. 141. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 5. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 69. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 158. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 315. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1192. — Wirzén *Casan.* No. 557. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 884.
Heleocharis acicularis. Koch *Syn. ed. 2*, p. 853. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 26.

Scirpus acicularis. L. *Spec.* p. 71. — GORTER *Fl. ingr.* p. 7. — KALM *Fl. fennic.* No. 25. — GEORGI *It. I*, p. 197. — FERBER in FISCH. *Livl. Zus.* p. 154. — FALK *Beitr. II*, p. 103. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 513. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 28. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 675. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 17. — MART. *Fl. mosq.* p. 10. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 54. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 392. — EICHW. *Skizze* p. 121. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 28. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 18. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 8. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 390.

Scirpus culmo tereti nudo setaeformi, spica ovata bivalvi terminatrice, seminibus nudis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 83, No. 7.

Hab. in Rossia (J. G. GMEL) arctica [territor. Kola et Lapponia (FELLM.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLANDER *in litt.*), Fennia (KALM, A. NYLANDER), Olonetz! (OLBRICHT *pl. exs.*)], media [a Newa fl. usque ad m. uralense (FALK), Petropoli (GORTER, WEINM.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.], ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FLEISCH. et LINDEM.), Curonia! (FERBER, FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ.. EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kasan (WIRZÉN), Orenburg (CLAUS)] et australi [Kiew (TRAUTVETT. *in litt.*), Podolia (BESSER), pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*)], in provinciis caucasicis [Guria! (NORDM.)], Sibiria uralensi (FALK, LESSING) pr. Slatoust (NESTEROFFSKY), in provinc. Iset (J. G. GMEL.), altaica! (FL. ALT.) in deserto soongoro-kirghisico ad fl. Kara-Irtysch (KAREL. et KIRIL.) et baikalensi (GEORGI) inque Davuria ad fl. Schilka (TURCZ.). ⊙.

2. *E. palustris* (R. BR. *l. c.*) spica terminali solitaria lanceolato-oblonga, glumis acutiusculis; duabus infimis apice rotundatis; utraque basi dimidia spicae paullo latiore, setis hypogynis persistentibus, stigmatibus 2, caryopsi obovata compressa laevi marginibus rotundato-obtusa, basi styli remanente ovata, scapo tereti v. subcompresso, radice repente.

E. palustris. KUNTH *Enum. II*, p. 147 (excl. Scirpo uniglumi LINK). — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 4. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 69. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* 4. 28. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 315. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1190. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 20. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 883. — WIRZÉN *Casan.* No. 556.

Heleocharis palustris. KOCH *Syn. ed. 2*, p. 852. — PATZE, MEYER et ELKAN *Fl. d. Prov. Preuss.* p. 43. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 25.

Scirpus palustris. L. *Spec.* 70. — GORTER *Fl. ingr.* p. 7. — KALM *Fl. fennic.* No. 24. — GEORGI *It. I*, p. 197. — FISCH. *Livl.* p. 184. — FALK *Beitr. II*, p. 103. — GÜLDENST. *It. I*, p. 3. 109. 191; *II*, p. 127. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 27. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 674. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 37; *III*, p. 48. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 17. — MART. *Fl. mosq.* p. 10 c. var. β. nana. — BESSER *Enum.* p. 4, No. 53. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 392. — EICHW. *Skizze* p. 121. — Ej. *casp. cauc.* p. 28. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 27. — Ej. *Fl. Lappon.* No. 17. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 8 c. varr. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 389. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 620.

Scirpus ovatus. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 512.

Scirpus equiseti capitulo major. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 110.

Scirpus calamo tereti nudo, spica subovata, imbricata, terminatrice. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 83, No. 8.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] arctica [territor. Kola et Lapponia (FELLM.)], septentrionali (Ostrobothnia (F. NYLANDER *in litt.*), Fennia (KALM, A. NYLANDER), Olonetz! (OLBRICHT *pl. exs.*)], media [Petropoli! (GORTER, WEINM., KÜHLEWEIN *pl. exs.*), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia! (LUCE, SCHYCHOWSKY *in litt.*), Livonia! (FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kasan (WIRZÉN), Perm (WEINMANN), Orenburg (CLAUS)] et australi [Kiew (TRAUTVETTER *in litt.*), Podolia (BESSER), Ucrania (GÜLDENST.), ad Tanain (GÜLDENST.,

Henning), pr. Sarepta! (Becker, Kühlewein *pl. exs.*), ad lacum Kamysch Samara (Claus)], Tauria! (Pall., M. a Bieb., C. Koch, Leveillé) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [pr. Georgieffsk! (Höfft *pl. exs.*), ad fl. Terek (Güldenst.), in m. Beschtau et circa acidulam Nartzana alt. 210—400 hexap. (C. A. Meyer), Iberia! (Wilhelms, C. Koch), Kachetia et Somchetia (Eichw.), pr. Lenkoran! (Hohenack.), in ins. Sara m. caspii! (Kieseritzky *pl. exs.*), Eriwan! (C. Koch), pr. castellum Poli! (Nordmann)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk) pr. Slatoust! (Nesteroffsky, Lessing in herb. reg. berol.), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico circa Ajagus! (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt*), baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.). ♃.

3. ***E. uniglumis*** (Schult. Mant. *in Syst. Veget. II*, p. 88) **spica terminali solitaria subovata, glumis acutiusculis; infima apice rotundata spicae basin penitus amplexante, setis hypogynis persistentibus, stigmatibus 2, caryopsi obovata compressa laevi marginibus rotundato-obtusa, basi styli remanente ovata, culmo tereti, radice repente.**

E. uniglumis. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 28. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 315. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 20.
Heleocharis uniglumis. Koch *Syn. ed. 2*, p. 852. — Patze, Meyer et Elkan *Fl. d. Prov. Preussen* p. 42. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 25. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 32.
Scirpus uniglumis. Link *Jahrb. d. Gewächsk. I, 3*, p. 77. — Eichw. *Skizze* p. 121.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Prytz *pl. exs.*)], media [Petropoli! (Ruprecht, Kühlewein *pl. exs.*), Esthonia pr. Reval! (Kühlewein *pl. exs.*), Livonia!, Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania pr. Wilna (Eichw.), Orenburg (Claus)] et australi [in desert. casp. ad lacum Kamysch-Samara (Claus)] inque provinciis caucasicis [pr. Lenkoran (Hohenack.), inter Lenkoran et Sallian! (C. A. Meyer)]. ♃.

4. ***E. multicaulis*** (Dietr. *Spec. II*, p. 76) **spica terminali solitaria oblonga, glumis rotundato-obtusis; infima subrotunda spicae basin penitus amplexante, stigmatibus 3, caryopsi oblongo-obovota acute triquetra laevi, culmo tereti, radice fibrosa.**

E. multicaulis. Kunth *Enum. II*, p. 149.
Heleocharis multicaulis. Koch *Syn. ed. 2*, p. 852.
Scirpus multicaulis. Smith *Fl. brit. I*, p. 48. — Eichw. *Skizze* p. 121.

Hab. in Rossia media [Lithuania circa Pinsk (Eichw.)]. ♃.

5. ***E. ovata*** (R. Br. *l. c.*) **spica terminali solitaria subrotunda v. late ovata, glumis late ovatis rotundato-obtusis, setis hypogynis persistentibus, stigmatibus 2, caryopsi obovata compressa laevi marginibus acutis, culmo tereti sicco subtiliter striato, radice fibrosa.**

E. ovata. Kunth *Enum. II*, p. 151. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 4. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1191.
Heleocharis ovata. Koch *Syn. ed. 2*, 852. — Patze, Meyer et Elkan *Fl. d. Prov. Preussen* p. 42.
Scirpus ovatus. Roth *Catalect. I*, p. 50. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 17. — Mart. *Fl. mosq.* p. 10. — Eichw. *Skizze* p. 121.
Scirpus capitatus. Schreb. *Spicileg.* p. 60. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, 513. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 675.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Kursk (Höfft)], provinciis caucasicis [Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*)] et Davuria in paludibus subalpinis (Turcz.). ☉.

1010. Scirpus. L. (excl. spec.).

R. Brown *Fl. n. Holland.* (ed. Nees) *I*, 79. — Meisn. *gen.* p. 411. — *Comment.* p. 314.

Glumae undique imbricatae, conformes, omnes floriferae v. paucissimae inferiorum vacuae. Setae hypogynae, glumis breviores. Stylus cum ovario non articulatus, basi simplici, deciduus v. basi mucroniformi remanente.

1. *S. parvulus* (R. et Schult. *Syst. Veget. I*, p. 124) culmo tereti intus transverse septato, vaginis tenuissime membranaceis aphyllis, spica terminali solitaria ovato-oblonga, glumis obtusis muticis, stigmatibus 3, caryopsi trigona laevi, setis hypogynis caryopsi longioribus.

S. parvulus. Kunth *Enum. II*, p. 157. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 854. — Fleisch. et Linden. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 26.

Hab. in Rossia media [Livonia pr. Dorpat (Fleisch. et Lindem.)]. ♃. — A me non observatus.

2. *S. pauciflorus* (Lightf. *Fl. scot.* p. 1078) caule tereti basi vaginato, vaginis aphyllis, spica terminali solitaria ovata, glumis obtusis muticis; infima majore spica breviore eamque amplectente, nervo ante apicem evanescente, stigmatibus 3, caryopsi trigona laevi, setis hypogynis retrorsum hispidis caryopsi paulo brevioribus.

S. pauciflorus. Koch *Syn. ed. 2*, p. 854. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 26. — F. Nylander *Spicileg. pl. fennic. I*, No. 6. — C. A. Meyer *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, p. 49. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 620.

S. Baeothryon. Ehrh. *Phyt.* 31. — L. fil. *Suppl.* 103. — Kunth *Enum. II*, p. 158. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 674. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 38. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 4. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 314. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 11193.

S. campestris. Roth *Catal. bot. I*, p. 5.

Hab. in Rossia septentrionali [Ostrobothnia et Fennia (F. Nylander)], media [Petropoli (Weinm.), ins. Osilia! (C. A. Meyer et Bunge *pl. exs.*), Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania et Volhynia (Eichw., Besser *in litt.* ad Schultes), Kursk (Höfft), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [in deserto caspio ad arenas Naryn (Claus)], in Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [ad rivulos in subalpinis (M. a Bieb.), Iberia (C. Koch) inque Sibiria uralensi et Davuria hinc inde (Turcz.). ♃.

3. *S. kamtschaticus* (C. A. Meyer *Cyper. nov.* No. 4, t. 1, *in Mém. pres. à l'Acad. de St. Petersb. I.*) caule tereti basi vaginato, vaginis truncatis aphyllis, spica terminali solitaria oblonga, glumis ovatis obtusis omnibus aequalibus, nervo ante apicem evanescente, stigmatibus 2, setis hypogynis retrorsum hispidis, caryopsi . . . .

S. camtschaticus. Kunth *Enum. II*, p. 158.

Hab. in Kamtschatka! (Eschscholtz). ♃.

4. *S. caespitosus* (L. *Spec.* 71) culmo tereti basi vaginato, vagina suprema in folium breve terminata, spica terminali solitaria ovata, gluma infima reliquis majore spicam subaequante eamque amplectente mucronata: mucrone crassiusculo subfoliaceo, stigmatibus 3, caryopsi trigona laevi setis hypogynis breviore.

S. caespitosus. KUNTH *Enum. II*, p. 159. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 853. — GEORGI *It. I*, p. 197. — FISCH. *Livl.* p. 184. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 674. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 13. — EICHW. *Skizze* p. 121. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 29. — Ej. *Ind. Lappon* No. 16. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 169. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 26. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 391. — RUPRECHT *Fl. Samoj d. cisural.* No. 293. — Id. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 32; *VII*, p. 235.
S. luteus. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 513.
Limnochloa caespitosa. REICHENB. *Fl. excurs.* p. 79. — WIRZÉN *Casan.* No 558.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia! (FELLM., SCHRENK *pl. exs.*), terra Samojedarum pr. Mesen (RUPRECHT)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLANDER *in litt.*), Fennia (F. et A. NYLANDER), terra Samojed. reg. sylvatica! (SCHRENK *pl. exs.*)] et media [Petropoli (RUPRECHT), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., EICHW.), Kasan (WIRZÉN)], Sibiria uralensi (RUPRECHT) et baikalensi (GEORGI) inque insulis Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ) et Sitcha! (BONGARD, ESCHSCHOLTZ *pl. exs.*). ♃.

5. *S. melanospermus* (C. A. MEYER *Cyper. nov.* No. 5, t. 2 *in Mém. pres. à l'Acad. de St. Petersb. I.*) culmo tereti vaginato, vaginis superioribus foliiferis, spicis sessilibus subgeminis lateralibus, involucri folio culmum subaequante v. superante erecto, glumis ovatis carinatis: carina in mucronem patulum excurrente, stigmatibus 3, caryopsi triquetra transversim rugosa setis hypogynis subaequilonga.

S. melanospermus. KUNTH *Enum. II*, p. 159.

Hab. in Rossia australi [pr. Astrachan! (BLUM). ⊙.

6. *S. mucronatus* (L. *Spec.* 73) culmo triquetro aphyllo basi vaginato, vaginis oblique truncatis, spicis pluribus sessilibus capitato-conglomeratis ovato-ellipticis lateralibus, involucro spicas pluries superante erecto demum horizontaliter refracto, glumis ovatis multistriatis: striis in mucronem convergentibus, stigmatibus 3, caryopsi obovato-subrotunda intus plana extus convexo-angulata mucronata obsolete transversim undulato-rugulosa, setis hypogynis retrorsum aculeolatis.

S. mucronatus. KUNTH *Enum. II*, p. 161. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 855. — GEORGI *Beschr. d Russ. R. III.* 4. p. 676? — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 20. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 619.

Hab. in provinciis caucasicis [in Iberia! (WILHELMS ex C. KOCH in herb. reg. berol), pr. Lenkoran! (HOHENACK.)] et Sibiria uralensi in Turcomania! (KAREL. *pl. exs.*). ♃.

7. *S. uliginosus* (KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. desert. soongoro-kirghisici* No. 844 *) culmo tereti basi vaginato, vaginis laxis obtusis aphyllis v. subinde folium breve obtusum desinentibus, spicis ovato-oblongis 8—10 in glomerulos subgeminos subsessiles collectis, involucri folio majore glomerulos subaequante v. bis superante; altero sub glomerulis squamaeformi, glumis ovatis subemarginatis brevissime mucronatis ciliatis, stigmatibus 2, ovario ovato-oblongo acuminato setis hypogynis (2) retrorsum aculeolatis breviore, caryopsi . . . .

Hab. in Sibiriae altaicae desert. soongoro-kirghisico in uliginosis ad fontem Karabulak! pr. Ajagus! (KAREL. et KIRIL.). ♃.

---

*) Non *S. uliginosus.* C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 620, qui mihi ignotus, nec intra limites Imperii rossici observatus est.

8. *S. triqueter* (L. *Mant.* 105) culmo triquetro, anthela composita laterali, involucri folio majori erecto anthelam aequante v. bis superante, spicis ovatis fasciculato-aggregatis, fasciculis pedunculatis sessilibusque, glumis emarginatis mucronatis ciliatis, stigmatibus 2, caryopsi laevi dorso convexa, setis hypogynis retrorsum aculeolatis.

S. triqueter. Kunth *Enum. II*, p. 163. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 856. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 619.

Hab. in Rossia australi [pr. Astrachan! (Blum et Claus *pl. exs.*)] et provinciis caucasicis [Iberia (C. Koch), Guria! (Nordmann *pl. exs.*)]. ♃.

9. *S. Tabernaemontani* (Gmel. *Fl. bad. 1*, p. 101) culmo tereti, anthela composita laterali, involucri folio majore erecto, spicis fasciculato-aggregatis, fasciculis pedunculatis sessilibusque, glumis punctato-scabris fimbriatis emarginato-mucronatis, stigmatibus 2, caryopsi subtrigona convexa laevi, setis hypogynis retrorsum aculeolatis.

S. Tabernaemontani. Kunth *Enum. II*, p. 164. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 855. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 66. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 28. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Ej. *casp. cauc.* p. 4. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 158. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 8. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1194. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 20. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 27. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. desert. soongoro-kirghisico* No. 845. — C. Koch *in Linnaea XXI*, 619.
S. glaucus. *Engl. Bot.* t. 2321. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 394.
S. culmo tereti nudo, spicis plurimis pedunculatis terminatricibus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 79, No. 1. *α*?

Hab. in Rossia septentrionali (Fennia (A. Nylander)], media [Petropoli! (Weinm., Kühlewein *pl. exs.*), Esthonia! (Kühlewein *pl. exs.*), ins. Osilia! (Meyer et Bunge), Livonia!, Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Volhynia (Eichw.), Kasan et Simbirsk (Claus), Perm (Weinm.)] et australi [Podolia (Eichw.), ad Wolgam pr. Sarepta! (Becker *pl. exs.*)], provinciis caucasicis [in humidis subsalsis frequens (C. A. Meyer), pr. Tarki! (Eichw.), Iberia! et Eriwan! (C. Koch), Kachetia! territor. Elisabethpol! et pr. Lenkoran! (Hohenack.), ins. Sara m. caspii! (Kieseritzky *pl. exs.*)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Lessing), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico ad fontem Tschingildy! (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi (J. G. Gmel., Kruhse *pl. exs.*) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.). ♃.

10. *S. lacustris* (L. *Spec.* 72) culmo tereti, anthela composita laterali, involucri folio majore erecto, spicis fasciculato-aggregatis, fasciculis pedunculatis sessilibusque, glumis laevibus fimbriatis emarginato-mucronatis, stigmatibus 3, caryopsi trigona laevi, setis hypogynis retrorsum aculeolatis.

S. lacustris. Kunth *Enum. II*, p. 164. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 855. — Gorter *Fl. ingr.* p. 7. — Kalm *Fl. fennic.* No. 26. — Georgi *It. I*, p. 197. — Fisch. *Livl.* p. 184. — Falk *Beitr. II*, p. 103. — Güldenst. *It. I*, p. 3. 52. 76. 98. 109; *II*, p. 45. 95. — Stephan *Fl. mosq.* No. 29. — Pall. *Ind. Taur.* — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 327. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 675. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 38; *II*, p. 454. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 18. — Mart. *Fl. mosq.* p. 10. — Besser *Enum.* p. 5, No. 55. — Lucé *Fl. osil.* p. 391. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 4. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 66. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 28. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 30. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 20. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 8. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 27. — Wirzen *Casan.* No. 559. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 393. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 50. — C. Koch *in Linnaea XXI*, 618.

S. altissimus. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 514.
S. major v. palustris altissimus. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 110.
S. culmo tereti nudo, spicis plurimis pedunculatis terminatricibus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 79, No. 1.
Juncus aquaticus maximus. Holoschoenos. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 63.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)], arctica [territor. Kola et Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Güldenst., Weinm., Schychowsky *in litt.*), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia! (Luce, Meyer et Bunge *pl. exs.*, Schychowsky *in litt.*), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Wiätka (C. A. Meyer), Perm (Weinm.), Kasan (Claus)] et australi [Kiew (Trautvett. *in litt.*), Podolia (Besser), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.) pr. Taganrog! (Elsingk *pl. exs.*)], Tauria! (Pall., M. a Bieb., Rögner ex C. Koch) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [pr. acidulam Nartzana, alt. 500 hexap. (C. A. Meyer), Awhasia et Mingrelia (Nordmann)] inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.) in desert. soongoro-kirghisico! (Falk, Sievers, Fl. alt.), baikalensi (J. G. Gmel., Georgi) et orientali (J. G. Gmel.). ♃.

11. *S. littoralis* (Schrader *Fl. germ. I*, p. 142, t. 5, f. 7) culmo triquetro, anthela irregulariter composita laterali, involucri folio majore erecto, spicis subsolitariis pedunculatis sessilibusque, glumis margine integerrimis versus apicem subdenticulatis emarginato-mucronatis, stigmatibus 2, caryopsi laevi dorso convexa, setis hypogynis superne penicillato-plumosis: pilosis erectis articulatis.

S. littoralis. Kunth *Enum. II*, p. 166. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 856. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 28. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 20.

Hab. in provinciis caucasicis [Talüsch in litt. m. caspii! (Hohenack.), insula Sara m. caspii! (C. A. Meyer)]. ♃.

12. *S. maritimus* (L. *Spec.* 74) culmo triquetro folioso, anthela simplici v. saepius composita, involucro 3—4phyllo: foliolis planis patentibus, spicis fasciculatis v. solitariis pedunculatis sessilibusque, glumis apice bifidis mucronatis, stigmatibus 3, caryopsi obovata laevi trigona, setis hypogynis retrorsum hispidis.

S. maritimus. Kunth *Enum. II*, p. 167. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 857. — Kalm *Fl. fennic.* No. 27. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 674. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 40; *III*, p. 50. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 18. — Besser *Enum.* p. 40, No. 1307 c. var. *β.* — Lucé *Fl. osil.* p. 392. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 68. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 28. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Ej. *casp. cauc.* p. 2. 28. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 8 c. var. *β.* — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1195. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 20. — Wirzen *Casan.* No. 560. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 882. — Eor. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 846. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 618.
S. culmo triquetro, panicula conglobata foliacea, spicularum squamis trifidis, intermediā subulata. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 79, No. 2.

β. compactus: spicis omnibus sessilibus glomeratis.
S. maritimus var. Besser *l. c.* — Weinm. *l. c.*
S. mucronatus. Pall. *Ind. Taur.*
S. affinis. Roth *Nov. Spec.* 31. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 28.
S. lucidus. Lessing *in herb. reg. berol.*
† monostachyus: spica solitaria sessili. Gmel. *l. c.* var. I.

γ. macrostachyus: spicis subpollicaribus.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)], media [Petropoli (Weinm.), ins. Osilia (Lucé, Schychowsky *in litt.*), Livonia! (Ledeb.), Lithuania (Jundz.), Volhynia (Eichw.), Kasan (Wirzén). Perm (Weinm.), Simbirsk (Claus). Orenburg! (Lessing in herb. reg. berol.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning), pr. Astrachan! (Eichw., Blum *pl. exs.*), ad m. caspium! (Lessing in herb. reg. berol.)]. Tauria! (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Georgieffsk! (Höfft *pl. exs.*), Iberia! (C. Koch), Kachetia! (Eichw., Hohenack.), Somchetia (Eichw.), versus m. caspium (C. A. Meyer) pr. Lenkoran! (Hohenack.), in ins. Sara m. casp! (C. A. Meyer, Kieseritzky *pl. exs.*)]. Sibiria uralensi: in Turcomania! (Karel. *pl. exs.*) et altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt.) in deserto soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.) inque Davuria (Turcz.). ♃.

13. *S. sylvaticus* (L. *Spec.* 75) culmo trigono folioso, anthela corymbosa supradecomposita, spicis ovatis fasciculatis, fasciculis pedicellatis sessilibusque, involucro planifolio, glumis obtusis mucronulatis, stigmatibus 3, caryopsi obovata trigona laevi, setis hypogynis rectis retrorsum hispidis.

S. sylvaticus. Kunth *Enum. II*, p. 171. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 858. — Gorter *Fl. ingr.* p. 8. — Kalm *Fl fennic.* No 28. — Georgi *It. I*, p. 197. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 102. — Falk *Beitr. II*, p. 103. — Güldenst. *It. I*, p. 109. — Stephan *Fl. mosq.* No. 30. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, p. 674. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 40. 416. — Jundz. *Fl. lithuan* p. 18. — Mart. *Fl. mosq.* p. 10. — Besser *Enum.* p. 5, No. 56. — Lucé *Fl. osil* p. 392. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 4. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 67. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 28. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 169. — Claus *Ind des. in* Göbel *It. II*, p. 315. — Weinm. *Fl petropol* p 8. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1196. — Fleisch. et Lindem. *Fl d. Ostseeprov.* p. 27. — Wirzén *Casan* No. 561. — A. Nylander *Paroec. Pojo* No. 395. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 847. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 51. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 618.

S. latifolius. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 515.

S. culmo triquetro folioso, panicula foliosa, pedunculis nudis supradecompositis, spicis confertis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 81, No. 3.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nylander)], media [Petropoli (Gorter, Weinm., Schychowsky *in litt.*), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé, Schychowsky *in litt.*), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzén), Wiätka (C. A. Meyer), Orenburg (Claus)] et australi [Kiew (Trautvett. *in litt.*), Podolia (Besser), ad Tanain (Güldenst.)], Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [pr. Stawropol! (Höfft), in promont. septentr. occident. inque m. Beschtau, alt. 400—600 hexap. (C. A. Meyer), Iberia! (C. Koch in herb. reg. berol.), Somchetia! (Hohenack.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk) pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.) in desert. soongoro-kirghisico in ins. fl. Lepsa (Karel. et Kiril.) ad lacum Alakul! (Schrenk *pl. exs.*), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi! (J. G. Gmel., Georgi, Kruhse *pl. exs.*) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.) et insula Sitcha (Bongard). ♃.

14. *S. radicans* (Schkuhr in Ust. *Annal. IV*, p. 48) culmo triquetro folioso, anthela corymbosa supradecomposita, spicis oblongis omnibus pedicellatis, involucro planifolio, glumis obtusis muticis, stigmatibus 3, caryopsi obovata trigona laevi, setis hypogynis contortis laevibus.

S. radicans. Kunth *Enum. II*, p. 171. — Koch *Syn.* p. 858. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 9. — Turcz. *Cat. Baikal.* p. 1197.

Hab. in Rossia media [Petropoli! (Weinm., Kühlewein *pl. exs*)], Sibiria altaica pr. Krasnojarsk et baikalensi inque Davuria (Turcz.). ♃.

Species dubiae (nil forte nisi formae S. lacustris et Tabernaemontani).

15. *S. Brayi* (Hoppe in Roem. et Schult. *Syst. Veget. II.* p. 137) 4—5pedalis, culmo tereti nudo infra anthelam attenuato, anthela laterali, pedunculis universalibus carinatis scabris involucro membranaceo suffultis, spicis solitariis conglomeratisve, glumis ovatis apice ciliatis mucrone exserto, stigmatibus 3, apice culmi supra anthelam longissimo.

S. Brayi. Kunth *Enum. II*, p. 165.
S. an nova species? Bray *in Act. monac. 1814*, p. 74.

Hab. in Rossia media [in Livoniae fl. Ao (Com. de Bray)]. ♃.

16. *S. macrophyllus* (Besser *in litt. ad* Schult. *ex ejus Additam I, ad Mant.* p. 535. 536) calamo tereti, vaginis interioribus foliosis, foliis elongatis, cyma terminali composita involucro diphyllo multo breviore, amentis ovato-lanceolatis glabris, squamis subbifidis fimbriatis mucronatis, stylo trifido.

S. macrophyllus. Eichw. *Skizze* p. 121.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Wolfgang ex Besser, Eichw.)]. ♃.

17. *S. lithuanicus* (Besser *in litt. ad* Schult. *l. c.* p. 535) calamo tereti, vaginis aphyllis, cyma terminali composita, involucro diphyllo subaequali, amentis subglobosis glabris, squamis emarginatis fimbriatis mucronatis, stylo trifido.

S. lithuanicus. Kunth *Enum. II*, p. 174.
S. lacustris var. *β*. Eichw. *Skizze* p. 121.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Wolfgang, Eichw.)]. ♃.

18. *S. Wolfgangii* (Besser *in litt. ad* Schult. *l. c.* p. 536) calamo tereti, vaginis interioribus foliosis, foliis brevibus, cyma terminali composita involucro diphyllo subaequali, amentis ovatis glabris, squamis subfimbriatis mucronatis, stylo bifido.

S. Wolfgangi. Kunth *l. c.*
S. Tabernaemontani var. Eichw. *l. c.*

Hab. in Rossia media [Lithuania (Wolgang, Eichw.)]. ♃.

19. *S. Andrzejowskii* (Besser *in litt. ad* Schult. *l. c.* p. 536) calamo superne ancipite, vaginis intimis foliosis, folio brevi, cyma terminali composita involucro subdiphyllo subaequali, amentis ovatis glabris, squamis emarginatis fimbriatis mucronatis, stylo bifido.

S. Andrzejowskii. Kunth *l. c.*

Hab. in Rossia australi [Podolia austr. ad Hypanin (Andrz. ex Besser)]. ♃.

20. *S. Janii* (Besser *in litt. ad* Schult. *l. c.* p. 536) calamo tereti, vaginis subaphyllis (folio brevi aut nullo), cyma terminali glomerata s. breviter radiata involucro diphyllo breviore, amentis ovatis glabris, squamis emarginatis fimbriatis mucronatis, stylo bifido.

S. Janii. Kunth *l. c.*

Hab. in Rossia media [Lithuania (Wolfgang ex Besser)] et australi [Podolia austr. (Andrz. ex Besser)]. ♃.

Quid?: *S. effusus.* Güldenst. *It. II*, p. 179. — In Rossia australi [Cherson (Güldenst.)].
„ *elatus.* Güldenst. *It. I*, p. 22. 32. 58. 66. 69. 74. 143. 177. 191. 219. 287. 291. 339. — In Rossia australi [Kiew, Ucrania, Jekaterinoslaw, ad Tanain et Kuban fluv. (Güldenst.)] et provinciis caucasicis [Kaberda (Güldenst.)].
„ *hispanicus.* Güldenst. *It. I*, p. 109. — In Rossia australi [ad Tanain (Güldenst.)].
„ *species.* Güldenst. *It. I*, p. 427. — In provinciis caucasicis [Imeretia pr. Schartali (Güldenst.)].

1011. Eriophorum. L.

Endlicher *gen.* 118. — Meisn. *gen.* p. 411. — *Comment.* p. 313.

Spicae multiflorae. Glumae undique imbricatae; nonnullae inferiores vacuae. Setae hypogynae glumis demum multo longiores, caryopsin lana longissima involventes. Stamina 3, rarius pauciora. Stylus trifidus, elongatus, deciduus. Caryopsis mucronata v. mutica, hinc planiuscula, inde magis minusve convexo-angulata.

* *Spica solitaria.*

a. Setae hypogynae 4—6.

1. *E. alpinum* (L. *Spec.* 77) culmo triquetro scabro inferne vaginato, spica terminali solitaria oblonga pauciflora, setis hypogynis 4—6 demum in lanam crispulo-flexuosam elongatis.

E. alpinum. Kunth *Enum. II*, p. 176. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 859. — Kalm *Fl. fennic.* No. 31. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 677. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 31. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 21. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 9. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 28. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 399.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *pl. exs.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nylander, Schychowsky *in litt.*), Olonetz! (Olbricht *pl. exs.*)] et media [Petropoli (Weinm., Schychowsky *in litt.*), Livonia! (Bunge), Curonia pr. Tukum (Fleisch. et Lindem.), Lithuania pr. Wile (Eichw.)] inque Sibiria! (Tilesius *pl. exs.*). ♃.

b. Setae hypogynae numerosae.

2. *E. vaginatum* (L. *Spec.* 76) caespitosum, radice fibrosa, culmis teretibus superne trigonis glabris vaginatis, vaginis aphyllis inflatis, foliis radicalibus setaceo-filiformibus canaliculatis superne margine scabris, spica terminali solitaria elliptico-oblonga, squamis longe acuminatis, antheris linearibus.

E. vaginatum. Kunth *Enum. II*, p. 177. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 860. — Gorter *Fl. ingr.* p. 8. — Kalm *Fl. fennic.* No. 30. — Pall. *It. I*, p. 8; *III*, p. 33. — Georgi *It. I*, p. 197. — Falk *Beitr. II*, p. 104. — Güldenst. *It. I*, p. 2. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 515. — Stephan *Fl. mosq.* No. 31. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 677. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 19. — Mart. *Fl. mosq.* p. 11. — Besser *Enum.* p. 5, No. 57. — Luce *Fl. osil.* p. 14. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 5. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 28. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 32. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 22. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 169. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 9. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1200. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostsee-*

prov. p. 28. — WIRZEN *Casan.* No. 564. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 398. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 291. — Id. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, No. 233. — TRAUTVETT. in MIDDEND. *It. I, 2*, p. 7. 14. 22. 145. 150.

E. caespitorum. HOST. *Gram. I*, t. 39.

E. culmis teretibus vaginatis, spica membranacea. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 85, No. 10.

Hab. in Rossia [ubique (J. G. GMEL.)] arctica [territor. Kola et Lapponia! (FELLM.), terr. Samojedarum prope Kalalmitza inque ins. Kolgojew], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLANDER *in litt.*), Fennia (KALM, A. NYLANDER), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)], media [Petropoli (GORTER, GÜLDENST., WEINM.), a Petropoli usque ad m. ural. (FALK), Nowgorod (PALL.) Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCE, SCHYCHOWSKY *in litt.*), Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Volhynia (EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kasan (WIRZEN), Perm (WEINM.)] et australi [Podolia (BESSER)], provinciis caucasicis [in alpinis Cauc. occident., alt. 1200—1400 hexap. (C. A. MEYER)], Sibiria arctica ad sinum karicum m. glacialis (SUJEFF ex PALL.), ad fl. Taimyr et Boganida (MIDDEND. ex TRAUTVETT.), uralensi (J. G. GMEL.; RUPRECHT) pr. Slatoust (NESTEROFFSKY), altaica (J. G. GMEL.), baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI) in subalpinis ad Schibutui (TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) inque insula Sitcha (BONGARD). ♃.

3. *E. Scheuchzeri* (HOPPE *Taschenb. 1800*, p. 104) **stoloniferum, culmis solitariis teretibus glabris vaginatis, vaginis subinflatis plerumque aphyllis, foliis culmo brevioribus glabris canaliculatis dorso convexiusculis, spica terminali solitaria subglobosa, squamis longe acuminatis, antheris oblongis ellipticisve.**

E. Scheuchzeri. KUNTH *Enum. II*, p. 177. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 860. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 292. — Id. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, No. 234. — TRAUTVETT. in MIDDEND. *It. I, 2*, p. 7. 14. 22. 145. 150.

E. capitatum. HOST. *Gram. I*, p. 30, t. 38. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 33. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 24. — HOOK. et ARN. in BEECHEY's *Voyage* p. 131.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (FELLM.), Lapponia! (FELLM., SCHRENK *pl. exs.*), terr. Samojedarum pr. Mesen inque ins. Kolgujew (RUPRECHT)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLANDER *in litt.*), Fennia borealis (SCHRENK et F. NYLANDER *in litt.*), terr. Samojedarum ad fl. Petschora! (SCHRENK *pl. exs.*)], Sibiria arctica ad fl. Taimyr et Boganida (MIDDEND. ex TRAUTVETT.) et uralensi (RUPRECHT) inque insula Sitcha! (MERTENS in herb. reg. berol.) et America arctica ad sinum Kotzebue (BEECHEY ex HOOK. et ARN.). ♃.

4. *E. Chamissonis* (C. A. MEYER in LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 70) **stoloniferam, culmis solitariis teretibus glabris vaginatis, vaginis subinflatis plerumque aphyllis, foliis culmo brevioribus glabris compressis basin versus canaliculatus dorso convexis, spica terminali solitaria oblonga, antheris linearibus.**

E. Chamissonis. KUNTH *Enum. II*, p. 177. — C. A. MEYER *Cyper. nov.* No. 8, t. 3 *in Mém. pres. à l'Acad. de St. Petersb. I.* — BUNGE *Enum. alt.* p. 4, No. 8 c. var.? culmo valde elongato sesquipedali laxo No. 9. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1201. — F. NYLANDER *Spicileg. pl. fennic. I*, No. 5.

E. intermedinm. CHAMISSO *in litt.*

E. humile. TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1199.

E. Chamissonis *β.* c. var. *β.* humile. KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. soongoro-kirghisici* No. 848.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (F. NYLANDER)], Sibiria altaica! (FL. ALT.) in desert. soongoro-kirghisici alp. Alatau! (KAREL. et KIRIL., SCHRENK *pl. exs.*), baikalensi pr. Kultak! inque alp. Schibet! et Urgudei! (TURCZ.) et orientali pr. Udskoi Ostroy! (TURCZ. *pl. exs.*), Davuria! (TURCZ.),

Kamtschatka! (Eschscholtz) inque insulis Koräginsk! (Mertens *pl. exs.*), Unalaschka (C. A. Meyer) et Sitcha! (Mertens in herb. reg. berol.). ♃.

Lana semper plus minusve in colorem rufum vergit.

5. *E. callitrix* (Chamisso *in litt.*) caespitosum, culmis teretibus glabris vaginatis, vaginis parum inflatis, foliis compressis tenuissime serrulatis basin versus canaliculatis dorso convexis, spica terminali solitaria subglobosa, antheris subrotundo-ellipticis.

E. callitrix. Kunth *Enum. II*, p. 177. — C. A. Meyer *Cyper. nov.* No. 7, t. 2 *in Mém. pres. à l'Acad. de St. Petersb. I.*

Hab. in terra Tschuktschorum ad sinum St. Laurent! (Eschscholtz *pl. exs.*) inque insula St. Laurentii (C. A. Meyer). ♃.

*** Spicae plures, fasciculato-umbellatae.*

6. *E. latifolium* (Hoppe *Taschenb. 1800*, p. 108) culmo subtrigono, foliis planis apice triquetris, spicis pluribus nutantibus; pedunculis scabris, lana in fructu maturo glumis subtriplo longiore.

E. latifolium. Kunth *Enum. II*, p. 178. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 860. — Patze, Meyer et Elkan *Fl. d. Prov. Preuss.* p. 46. — Mart. *Fl. mosq.* p. 11. — Besser *Enum.* p. 5, No. 58. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 5. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 35. — Erman *Verz.* No. 17. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 9. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1204. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 28. — Wirzén *Casan.* No. 583.

E. polystachyum *β.* L. *Fl suec.* p. 17.

E. polystachyum. Gorter *Fl. ingr.* p. 8 (pro parte). — Fisch. *Livl.* p. 185 (pro parte). — Falk *Beitr. II*, p. 101 (pr. parte). — Güldenst. *It. I*, p. 107. 278. 424. — Gilib. *Exerc. phytol. II.* 4. 516. — Stephan *Fl. mosq.* No. 32 (pr. parte). — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 627 (pr. parte). — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 41. 416; *III*, p. 50. — Luce *Fl. osil.* p. 14.

E. vulgare. Pers. *Syn. I*, p. 70. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 19.

E. culmo folioso tereti, foliis planis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 85, No. 11 (excl. var. *α*).

Gramen pratense tomentosum panicula sparsa. Erndt. *Virid. warsaw.* No. 56.

Linagrostis. Erndt. *l. c.* p. 68 (pr. parte).

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (F. Nyland. et Schychowsky *in litt.*)], media [Petropoli! (Gorter, Weinm., Kühlewein *pl. exs.*), a Newa fl. ad m. ural. usque (Falk), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce, Schychowsky *in litt.*), Livonia! (Fisch., Fleisch et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen)] et australi [Podolia (Besser), ad Tanain (Güldenst., Henning)], provinciis caucasicis [Ossetia (Güldenst.), Iberia (M. a Bieb.), Imeretia (Güldenst.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), altaica (J. G. Gmel.), baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.), Davuria (Turcz.), terra Tschuktschorum ad sinum St. Laurentii! (Fisch. in herb. reg. berol.) et Kamtschatka (Erman) inque insula Sitcha! (Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

7. *E. angustifolium* (Roth *Tent. Fl. germ. I*, p. 24) culmo teretiusculo, foliis linearibus canaliculatis apice triquetris, spicis pluribus nutantibus, pedunculis laevibus glabris, lana in fructu maturo glumis subsextuplo longiore.

E. angustifolium. Kunth *Enum. II*, p. 178. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 860. — Mart. *Fl. mosq.* p. 11. — Besser *Enum.* p. 49, No. 1448. — Luce *Fl. osil.* p. 392. — Höfft *Cat. Kursk*, p. 5. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Hook. et Arn. in

BEECHEY's *Voyage* p. 131. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 169. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 9. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 28. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 396. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 290. — Id. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VII*, No. 232. — TRAUTVETT. in MIDDEND. *It. 1, 2*, p. 7. 14. 23. 145. 150.

E. polystachyum *α*. L. *Fl. suec.* p. 17.

E. polystachyum. PATZE, MEYER et ELKAN *Fl. d. Prov. Preuss.* p. 46. — GORTER *Fl. ingr.* p. 8 (pr. parte). — KALM *Fl. fennic.* No. 29. — GEORGI *It. I*, p. 197. — FISCH. *Livl.* p. 185 (pr. parte). — FALK *Beitr. II*, p. 104 (pr. parte). — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 32 (pr. parte). — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 677 (pr. parte). — LEDEB. *Fl. alt. II*, p. 71. — FELLM. *Ind. Lappon.* No. 23. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1203.

E. culmo folioso tereti, foliis planis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 85, No. 11 var. *α*.

Linagostris. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 68 (pr. parte).

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (FELLM., SCHRENK *in litt.*), terra Samojedarum ad fl. Kambalnitza inque insula Kolgojew (RUPRECHT)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLANDER), Fennia (KALM, A. NYLANDER, SCHRENK *in litt.*), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)], media [Petropoli (GORTER, WEINM.), a Newa fl. usque ad m. uralense (FALK), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.), Warsawia (ERNDT), Volhynia (BESSER), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.)] et australi [Kiew (TRAUTVETT. *in litt.*), Podolia (BESSER)], arctica ad fl. Taimyr et Boganida (MIDDEND. ex TRAUTVETT.), Sibiria uralensi (FALK, RUPRECHT), altaica! (FL. ALT.) pr. Krasnojärsk (TURCZ. *in litt.*) et baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ.) inque Davuria (TURCZ.), insula Sitcha (BONGARD) et America arctica ad sinum Kotzebue (BEECHEY ex HOOK. et ARN.) et Schischmareff! (ESCHSCHOLTZ). ♃.

8. *E. gracile* (KOCH ap. ROTH *Catalect. II*, p. 259) culmo subtrigono, foliis triquetris, spicis pluribus suberectis, pedunculis tomentoso-scabris, lana in fructu maturo glumis subquadruplo longiore.

E. gracile. KUNTH *Enum. II*, p. 179. — KOCH *Syn. ed. 2.* p. 860. — PATZE, MEYER et ELKAN *Fl. d. Prov. Preuss.* p. 47. — FELLM. *Ind. Lappon.* No. 25. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 9. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1202. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 28. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 397.

E. triquetrum. HOPPE *Taschenb. 1800*, p. 106. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 9. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 34. — EICHW. *Skizze* p. 121. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 169.

E. polystachyum *γ*. L. *Fl. suec.* p. 17 (sec. WAHLENB.).

E. culmo folioso tereti, foliis planis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 85, No. 11 var. *α* * (excl. syn. LINN.).

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia! (FELLM.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (A. NYLAND.)] et media [Petropoli (WEINM.), Livonia!, Curonia pr. Illuxt (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.), Volhynia (BESSER), Kursk (HÖFFT)] inque Sibiria baikalensi (STELLER ex J. G. GMEL., TURCZ.) et insula Sitcha (BONGARD). ♃.

1012. Isolepis. R. BR.

Prodr. Fl. n. Holland. (ed. NEES) p. 77. — MEISN. *gen.* p. 411. — *Comment.* p. 314.

Glumae undique imbricatae, conformes, omnes floriferae v. paucissimae inferiorum vacuae. Setae hypogynae nullae. Stylus cum ovario non articulatus, basi simplici, deciduus.

1. *J. oligantha* (C. A. MEYER in LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 64) radice repente, culmo sulcato-angulato setaceo basi folioso, spica solitaria

terminali pauci-(2—4-)flora involucrum diphyllum vix superante, glumis ovatis obtusis, ovario oblongo laevi, stigmatibus 3.

J. oligantha. C. A. MEYER *Cyper. nov.* No. 3, t. 1 *in Mém. pres. à l'Acad. de St. Petersb. I.* — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1198.
J. pumila. KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. desert. soongoro-kirghisici* No. 849.

Hab. in Sibiria altaica! (FL. ALT.) in desert. soongoro-kirghisico pr. Usunbulak! (KAREL. et KIRIL.) et baikalensi! (TURCZ.). ♃.

A cl. KUNTH (*Enum. II*, p. 188) cum J. pumila conjungitur, quae vero licet maxime affinis radice fibrosa differre videtur.

2. *J. fluitans* (R. BR. *l. c.*) caule prostrato v. fluitante ramoso folioso basi radicante, spicis in ramorum apice solitariis pauci-(3—5-) floris, stigmatibus 2, glumis ovato-oblongis obtusis, caryopsi compressa margine acuto.

J. fluitans. KUNTH *Enum. II*, p. 188.
Scirpus fluitans. L. *Spec.* 71.
Scirpus equiseti capitulo minor. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 110.

Hab. in Rossia media [Warsawia (ERNDT.)]. ♃.

3. *J. setacea* (R. BR. *l. c.* p. 78) culmo tereti, spicis solitariis geminis ternisve, involucri folio culmo multoties breviore erecto demum subreflexo, glumis obtusis mucronatis, stigmatibus 3, caryopsi compressa longitudinaliter costata.

J. setacea. KUNTH *Enum. II*, p. 193. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 64. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 28.
Scirpus setaceus. L. *Spec.* 72. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 514. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 676. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 39; *II*, p. 454. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 18. — EICHW. *Skizze* p. 121. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 620.
Scirpus culmo nudo, spica laterali. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 84, No. 9? (An potius ad sequentem referend.?)

Hab. in Rossia media [Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Volhynia (EICHW.)] et australi [Podolia (EICHW.)], Tauria (M. a BIEB.), provinciis caucasicis [pr. acidulam Narzana! (HOHENACK. *pl. exs.*), ad m. casp. (C. KOCH) pr. Lenkoran (C. A. MEYER)], Sibiria altaica! (FL. ALT.) et baikalensi? (STELLER ex J. G. GMEL.). ⊙.

4. *J. supina* (R. BR. *l. c.* p. 77) culmo tereti, spicis fasciculatis (2—10), involucri folio elongato culmum dimidium subaequante erecto, glumis ovatis mucronulatis, stigmatibus 3, caryopsi trigona transverse rugosa.

J. supina. KUNTH *Enum. II*, p. 196. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 880.
Scirpus supinus. L. *Spec.* 73. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 620.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia (WILHELMS ex C. KOCH)] et Sibiria altaica in des. soongoro-kirghisico ad fl. Kara-Irtysch! (KAREL. et KIRIL.). ⊙.

5. *J. Holoschoenus* (R. et SCHULT. *Syst. Veget. II*, p. 115) culmo tereti, foliis semiteretibus canaliculatis, involucri folio elongato erecto v. demum recurvo, spicis numerosis in capitula globosa sessilia v. pedunculata densissime compactis, pedunculis simplicibus v. ramosis, glumis truncatis mucronatis, stigmatibus 3, caryopsi glabra.

J. Holoschoenus. KUNTH *Enum. II*, p. 200. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 65. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 28. — CLAUS *Ind. des.* in GÖBEL *It. II*, p. 314.

Scirpus Holoschoenus. L. *Spec.* 72. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 676. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 38; *II*, p. 454, *III*, p. 49. — Besser *Enum.* p. 40, No. 1308. — Eichw. *Skizze* p. 121. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 619.
Scirpus romanus. L. *Spec.* 72. — Pall. *It. III*, p. 537. 683. — Falk *Beitr. II*, p. 103. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 676.
Scirpus australis. L. *Syst. Veg.* 101.

Hab. in Rossia australi [Kiew (Trautvett. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania (M. a Bieb.) pr. Isum! (Höfft *pl. exs.*), pr. Oleschki! et Perecop. (Ledeb.), ad Wolgam (Pall.) pr. Sarepta (Claus), in des. casp. ad arenas Naryn (Pall., Claus), in desert. caspio caucasicis (M. a Bieb.), ins. Taman! (Ledeb.)], Tauria (M. a Bieb., Rögner ex C. Koch)], provinciis caucasicis [pr. Pätigorsk! (Höfft *pl. exs.*), Konstantinogorsk (M. a Bieb.), versus m. Beschtau et circa acidulam Narzana, alt. 210—230 hexap. (C. A. Meyer)] et Sibiria altaica in desert. soongoro-kirghisico (Bardanes, Falk). ♃.

6. *J. Micheliana* (R. et Schult. *Syst. Veget. II*, p. 114) culmo triquetro folioso, spicis numerosis in capitulum terminale solitarium subglobosum dense compactis, involucri polyphylli foliis longissimis planis, glumis lanceolatis in mucronem patulum attenuatis, stigmatibus 2, caryopsi oblonga a dorso compressiuscula subtilissime tuberculata.

J. Micheliana. Kunth *Enum. II*, p. 203. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 28. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 20.
Scirpus Michelianus. L. *Spec.* 76. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 676. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 40; *III*, p. 50. — Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. V*, p. 356. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 618.
Cyperus humilis spicis brevibus rotundis conglomeratis. Buxb. *Cent. I*, p. 34, t. 55, f. 1.

Hab. in Rossia australi [Kiew (Trautvett. *in litt.*), inter Cherson et Berislaw (M. a Bieb.), pr. Sarepta! (Becker *pl. exs.*) et Astrachan! (Blume *pl. exs.*)] et provinciis caucasicis [Iberia! (C. Koch in herb. reg. berol.), provinc. Scheki ad ripas Cyri fl. inter Sallian et Kirasan! (Hohenack.) in ins. Sara m. casp. (C. A. Meyer)]. ⊙.

7. *J. hamulosa* (Kunth *Enum. II*, p. 204) culmo triquetro basi foliato, spicis in capita congestis, capitulis terminalibus 1—3; uno sessili subgloboso; reliquis (dum adsunt) minoribus subpedunculatis, involucri 3—4phylli foliis elongatis planis, glumis oblongo-ellipticis mucrone ipsis longiore deflexo-patulo terminatis, stigmatibus 3, caryopsi oblonga intus plana extus convexo-acutangula subtilissime tuberculata.

Cyperus hamulosus. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 35; *III*, p. 46 (excl. syn. Gmel. ?).
Scirpus hamulosus. Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. V*, p. 356. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 881.
Cyperus minimus capitulis aculeatis. Buxb. *Cent. IV*, p. 33, t. 60, f. 1.

Hab. in Rossia australi [Cherson ad ripas Borysthenis circa opp. Berislaw (M. a Bieb, Steven), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)] et Sibiriae altaicae in deserto soongoro-kirghisico ad fl. Kara-Irtysch! (Karel. et Kiril.). ⊙.

8. *J. capillaris* (Roem. et Schult. *Syst. Veget. II*, p. 118) culmis filiformi-setaceis sulcato-angulatis, foliis culmo brevioribus filiformi-capillaceis margine hispidulo-scabris, vaginis ore piloso-barbatis, anthela subcomposita, radiis inaequalibus, spicis ovato-oblongis; centralibus sessilibus; reliquis pedunculatis, involucro diphyllo longitudine vario, glumis ovatis; inferioribus acutis v. mucronatis, stylo trifido, caryopsi subrotundo-obovata triangulari transverse undulato-rugulosa.

J. capillaris forma europaea. KUNTH *Enum. II*, p. 212.
J. tenerrima. FISCH. et MEYER *pl. exs.*

Hab. in provinciis caucasicis [Guria! (SZOVITS ex FISCH. et MEYER, NORDMANN *pl. exs.*)]. ⊙.

1014. Fimbristylis. VAHL.

Enum. II, p. 285. — ENDLICHER *gen.* p. 117. — MEISN. *gen.* p. 411. — *Comment.* p. 314.

Glumae undique imbricatae, univalves; inferiores majores; infimae 1—2 steriles. Setae hypogynae subsex v. nullae. Stylus compressus, sub basi parum dilatata cum ovario articulatus, superne ciliatus.

1. *F. dichotoma* (VAHL *l. c.* p. 287) culmo subtrigono folioso, foliis planis culmum subaequantibus, umbella e spicis numerosis composita, spicis ovato-oblongis pedunculatis solitariis; centralibus sessilibus, glumis mucronatis, stigmatibus 2, caryopsi longitudinaliter costata sulcis transverse rugulosis.

F. dichotoma. KUNTH *Enum. II*, p. 225. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 621.
Scirpus dichotomus. L. *Spec.* 74.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (C. KOCH in herb. reg. berol.)]. ⊙.

2. *F. laxa* (VAHL *l. c.* p. 292) culmo subtrigono folioso, foliis planis culmo brevioribus, umbella subsimplici, spicis subquinque ovatis; centrali sessili, glumis mucronatis, stigmatibus 2, caryopsi longitudinaliter costata sulcis transverse rugulosis.

F. laxa. KUNTH *l. c.* p. 232.
F. annua. R. et SCHULT. *Syst. Veget. II*, p. 95. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 27. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 20. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 621.
Scirpus annuus. ALL. *Fl. pedem. II*, p. 277, t. 88, f. 5. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 50.
Scirpus dichotomus. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 39; *II*, p. 454.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (C. KOCH) provinc. Schirwan ad ripas Cyri fl. (HOHENACK.), in oryzetis pr. Lenkoran! (HOHENACK., HANSEN *p. exs.*), ins. Sara m. casp.! (C. A. MEYER, HANSEN et KIESERITZKY *pl. exs.*)]. ⊙.

Vix ab antecedente diversa videtur.

Tribus III. Rhynchosporeae.

Spicae plerumque pauciflorae. Squamae distiche v. undique imbricatae; inferiores vacuae. Flores plerumque polygami. Calyx nunc nullus, nunc setae 6, rarissime plures (8—10) v. pauciores. Stamina 3, interdum 6. Caryopsis saepe basi styli persistente rostrata.

1015. Rhynchospora. VAHL.

Enum. II, p. 229. — ENDLICH. *gen.* p. 113. — MEISN. *gen.* p. 412. — *Comment.* p. 315.

Spicae pauciflorae. Glumae undique imbricatae, univalves; 2—3 fertiles; inferiores 3—4 minores, vacuae. Setae hypogynae inclusae. Basis styli persistens, compresso-conica, indurata, cum caryopsi articulata.

1. *R. fusca* (R. et Schult. *Syst. Veget. II*, p. 88) spicis capitato-conglomeratis, fasciculis involucro multoties brevioribus, setis hypogynis 3 caryopsi duplo longioribus, radice repente.

R. fusca. Kunth *Enum. II*, p. 295. — Eichw. *Skizze* p. 121.
R. alba *β*. fusca. Vahl *Enum. II*, p. 236.
Schoenus fuscus. L. *Spec.* 1664. — Lucé *Fl. osil.* p. 391.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia (Luce), Lithuania (Eichw.)]. ♃.

2. *R. alba* (Vahl *Enum. II*, p. 236) spicis subcorymboso-conglomeratis, fasciculis involucrum subaequantibus, setis hypogynis 10 caryopsis longitudine, radice fibrosa.

R. alba. Kunth *Enum. II*, p. 295. — Mart. *Fl. mosq.* p. 9. — Besser *Enum.* p. 4, No. 52. Höfft *Cat. Kursk.* p. 4. — Eichw *Skizze* p. 121. — Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 169. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 7. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1189. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 25. — Bunge *pl. exs. Livon. cent.* No. 830.
Schoenus albus. L. *Sp.* 65. — Kalm *Fl. fennic.* No. 23. — Ferber Fisch. *Livl. Zus.* p. 154. — Falk *Beitr. II*, p. 102. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 673. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 17. — Londes *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. I*, p. 182. — Wirzén *Casan.* No. 555. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 400.
Mariscus albus. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 512.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nylander)], media [Petropoli (Weinm.), ins. Osilia! (Kierulf ex Bunge), Livonia! (Fleisch. et Lindem.), Curonia! (Ferber, Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser), (Kursk (Höfft), Mosqua (Londes, Mart.), Kasan (Wirzen)] et australi [Ucrania (Besser)] inque Sibiria baikalensi ad fl. Wydrenka (Turcz.) et insula Sitcha (Bongard). ♃.

1016. Cladium. Patr. Brown.

Jan. 114. — Endlicher *gen.* p. 115. — Meisn. *gen.* p. 412. — *Comment.* p. 315.

Glumae undique imbricatae, univalves, subsex; 3 infimae minores, vacuae. Setae hypogynae nullae. Caryopsis cortice crustaceo fragili instructa, drupam exsuccam referens. Stylus filiformis, deciduus.

1. *C. Mariscus* (R. Br. *Prodr. Fl. n. Holland. ed. Nees. I*, p. 92) anthela decomposita terminali pluribusque lateralibus, spicis capitato-glomeratis, culmo tereti laevi folioso, foliorum marginibus carinaque asperis.

C. Mariscus. Kunth *Enum. II*, p. 303. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 25. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 32. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 621.
C. germanicum. Schrad. *Fl. germ. I*, p. 75, t. 5, f. 7. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 44. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 27. — Eichw. *casp. cauc.* p. 22. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 20.
Schoenus Mariscus. L. *Spec.* 62. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 103. — Falk *Beitr. II*, p. 102. — Georgi *Beschr. d. R. R. III*, 4. p. 672. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 35; *II*, p. 454; *III*, p. 46. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 16. — Luce *Fl. osil.* p. 391.
Mariscus serratus. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 512.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Georgi), ins. Osilia! (Luce), Livonia (Fisch.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.)], Tauria (Rögner ex C. Koch), provinciis caucasicis [m. Beschtau! (M. a Bieb.,

Höfft), Iberia (Eichw.), Awhasia (Nordmann), Mingrelia (Eichw., Nordmann), Guria! (Szovits in herb. reg. berol.), pr. Lenkoran! (Hohenack., Hansen *pl. exs.*), ins. Sara m. casp.! (C. A Meyer, Kieseritzky *pl. exs.*)] et Sibiria altaica in deserto barabensi (Falk). ♃.

1017. Chaetospora. R. Brown.

Prodr. Fl. n. Holl. Nees I, p. 88. — Endlich. *gen.* p. 113. — Meisn. *gen.* p. 412. — *Comment.* p. 315.

Spicae 1—5florae, fasciculato- v. capitato-congestae. Glumae distichae; inferiores minores, vacuae. Setae hypogynae 3—6. Stylus 3fidus, basi haud incrassatus. Caryopsis styli basi persistente magis minusve mucronata, setis cincta.

1. *C. ferruginea* (Reichenb. *Fl. germ. exc.* p. 74) culmo tereti nudo, capitulo spicis 2—3 composito in culmi apice sublaterali, involucri foliolo exteriore stricto erecto, setis hypogynis 6 (interdum 3—5), foliis subulatis culmo multo brevioribus.

C. ferruginea. Kunth *Enum. II*, p. 323. — Bunge *pl. exs. Livon.* No. 833.
Schoenus ferrugineus. L. *Spec.* 64. — Luce *Fl. osil.* p. 391. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 24. — F. Nylander *Spicil. pl. fennic. I*, No. 4.
Streblidia ferruginea. Link *Hort. berol. I*, p. 276.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia orient. (F. Nyland., Ruprecht)] et media Osilia! (Luce), Livonia! (Bunge), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.)]. ♃.

2. *C. nigricans* (Kunth *Enum. II*, p. 323) culmo tereti nudo, capitulo spicis 5—10 composito terminali, involucri foliolo exteriore oblique adscendente, setis hypogynis 3—5 minutis (unica v. subnullis: fide Koch), foliis subulatis culmum dimidium aequantibus.

Schoenus nigricans. L. *Spec.* 64. — Gorter *Fl. ingr.* p. 6? — Georgi *It. I*, p. 196. — Falk *Beitr. II*, p. 102. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 673. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 27. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 314. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 32. *β.* uniflora (C. A. Meyer *Cyper. nov.* No. 1. *in Mém. pres. à l'Acad. de St. Petersb. I*) spicis unifloris.

Hab. in Rossia media [Petropoli? (Gorter), Petropolin inter et Kasan (Falk), Lithuania (rariss. Eichw.)] et australi [in litt. septentrionali m. caspii (Claus)] inque provinciis caucasicis [in Guriae m. Somlia (Nordmann), ins. Sara m. caspii! (C. A. Meyer, Kieseritzky *pl. exs.*)] et Sibiria baikalensi (Georgi); — *β.* in provinciis caucasicis [pr. acidulam Nartzana (C. A. Meyer) et Lenkoran! (Hansen *pl. exs.*)].

1018. Blysmus. Panzer.

in Roem. et Schult. *Syst. Veget. Mant. II*, p. 41. — Scirpus b. *β.* Endlich. *gen.* p. 118. — Meisn. *gen.* p. 412. — *Comment.* p. 315.

Spicae 2—8florae, subdistiche spicatim dispositae. Glumae undique imbricatae v. imperfecte distichae; infima plerumque vacua. Setae hypogynae 3—6, interdum nullae. Stylus 2fidus. Caryopsis basi styli mucronata.

1. *B. compressus* (Panzer in Link *Hort. berol. I*, p. 278) culmo

superne obsolete trigono, foliis subtus carinatis, spica disticha, spiculis 6—8floris, glumis acuminatis, setis hypogynis retrorsum aculeolatis.

B. compressus. KUNTH *Enum. II*, p. 328. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 616.
Schoenus compressus L. *Spec.* 65. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 673. — LUCE *Fl. osil.* p. 391. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 4. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 27. — F. NYLANDER *Spicil. pl. fennic. I*, No. 7.
Carex uliginosa. L. *Spec.* 1381. — FISCH. *Livl. Zus.* p. 158. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 632. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1281. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 305.
Scirpus Caricis. RETZ *Prodr.* No. 64. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 415. — MART. *Fl. mosq.* p. 10.
Scirpus caricinus. SCHRAD. *Fl. germ. I*, p. 132. — EICHW. *Skizze* p. 121.
Scirpus compressus. PERS. *Syn. I*, p. 66. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 8. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 27.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (F. NYLANDER)], media [Petropoli (WEINM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (FISCH.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.), Volhynia (BESSER), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.)] et australi [Kiew TRAUTVETT. *in litt.*), Podolia (BESSER), desert. casp.! (CLAUS)], Tauria (STEVEN ex M. a BIEB.), provinciis caucasicis [in regione alpina occident., alt. 1150 hexap. (C. A. MEYER), pr. Narzana! (HÖFFT *pl. exs.*), Iberia (C. KOCH)] et Sibiria altaica in des. soongoro-kirghisico circa m. Alatau (SCHRENK *pl. exs.*). ♃.

2. *B. rufus* (LINK *Hort. berol. I*, p. 278) culmo tereti, foliis canaliculatis ecarinatis, spica disticha, spiculis 2—5floris, glumis acutis, setis erecto-puberulis.

B. rufus. KUNTH *Enum. II*, p. 328. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 32.
Schoenus rufus. HUDS. *Fl. engl.* p. 15. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 63. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1188. — F. NYLANDER *Spicil. pl. fennic. I*, No. 8. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 392.
Scirpus rufus. SCHRAD. *Fl. germ. I*, p. 133, t. 1, f. 3. — EICHW. *Skizze* p. 121.
Scirpus bifolius. WALLR. *Schedul. crit.* p. 27.
Carex spiculis plurimis, summum culmum terminantibus, arctissimis, distinctis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 145, No. 87, t. 31, f. 2.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (F. et A. NYLANDER)] et media [Petropoli (RUPRECHT), ins. Osilia! Livonia!, Lithuania (EICHW.)], in Sibiria altaica! (FL. ALT.) et baikalensi (J. G. GMEL.) inque Davuria! (TURCZ.). ♃.

Tribus IV. Caricineae.

Flores diclines, spicati. Spicae masculae simplices; femineae magis minusve compositae. Glumae undique imbricatae. Pistillum nunc solum, nunc (rarius) una cum rhacheola spicae masculae v. ejus rudimento amplexum gluma altera interiore (axi communi contigua) bicarinata, plerumque marginibus connata, utriculum referente, in fructu persistente et aucta, una cum hoc decidua.

1019. Elyna. SCHRAD.

Fl. germ. I, p. 155. — C. A. MEYER in LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 234. — Elyna et Kobresia. ENDLICH. *gen.* p. 111. — MEISN. *gen.* p. 413. — *Comment.* p. 316.

Flores monoici, spicati. Spiculae 2—4- (v. abortu 1-)florae. Glumae omnes fertiles; infima feminea; reliquae masculae. Stamina

3. Stylus continuus, trifidus. Caryopsis nuda, setis hypogynis et perigynio destituta.

1. *E. spicata* (Schrader *l. c.*) spica lineari composita, spiculis bifloris androgynis, caryopsi obovato-trigona mucronata, foliis strictis filiformibus culmum subaequantibus.

E. spicata. Kunth *Enum. II*, p. 533. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 235. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 29.
E. Bellardi. C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 616.
Carex myosuroides. Vill. *Delph. II*, p. 149, t. 6.
Carex Bellardi. All. *Fl. pedemont. II*, p. 264, t. 92, f. 2.
Kobresia scirpina. Willd. *Spec. pl. IV*, p. 205. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1207.
Scirpus Bellardi. Wahlenb. *Fl. lappon.* p. 15. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 19.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Fellm.)], provinciis caucasicis [in regione alpina, alt. 1300—1500 hexap.! (C. A. Meyer), in m. Kasbek, alt. 1000 hexap. (C. Koch)], Sibiria altaica! (Fl. alt.) et orientali inter Aldan et Ochotzk! (Turcz.) inque Davuriae subalpinis! (Turcz.). ♃.

2. *E. sibirica* (Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1208) spica elliptico-oblonga composita, spiculis bifloris androgynis, caryopsi oblongo-elliptica trigona mucronata, foliis angustissime linearibus planiusculis culmo brevioribus.

Hab. in Sibiriae baikalensis alpe Nuchu-Daban! (Turcz.). ♃.

3. *E. schoenoides* (C. A. Meyer in Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 235 in adnot. — Ej. *Ind. cauc.* p. 29) spica oblonga composita, spiculis quadrifloris, caryopsi obovata trigona mucronata, foliis erectis involutis culmum demum aequantibus v. superantibus.

E. schoenoides. Kunth *Enum. II*, p. 534. — Bunge *Enum. alt.* p. 83. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 869 c. var.? — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 616.
Carex curvula. Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VI*, p. 67. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 611.

Hab. in provinciis caucasicis [in regione alpina, alt. 1300—1500 hexap.! (C. A. Meyer), Ossetia (C. Koch), in alpe Schadagh (Steven)], Sibiria altaica ad fl. Tschuja! (Bunge) in deserti soongoro-kirghisici m. Alatau! (Karel. et Kiril., Schrenk *pl. exs.*) et terra Tschuktschorum ad sinum St. Laurentii! (Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

4. *E. caricina* (Mert. et Koch *Deutschl. Fl. I*, p. 158) spica oblonga decomposita, spiculis uni-bifloris, caryopsi oblonga mutica, foliis angustissime linearibus planiusculis.

E. caricina. Kunth *Enum. II*, p. 533. — C. A. Meyer in Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 236 in adnot. — Ej. *Ind. cauc.* p. 29.
Kobresia caricina. Willd. *Spec. pl. IV*, p. 205. — Koch *Syn. ed. 2*, *II*, p. 861.

Hab. in provinciis caucasicis [in regione alpina, alt. 1300—1500 hexap. (C. A. Meyer)]. ♃.

5. *E. stenocarpa* (Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 870) spicis 8—9 alternis confertis e spiculis 3—4floris constantibus, caryopsi lineari-oblonga trigona basi parum attenuata apice in rostrum producta, foliis linearibus carinatis culmo triplo fere brevioribus.

Hab. in Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico in alp. Alatau ad fl. Sarchan (Karel. et Kiril.). ♃.

„Ab omnibus Elynis inflorescentia magis composita et fructuum forma distinctissima. Habitu simillima Kobresiae caricinae, sed spicae e spiculis androgynis compositae et squamae femineae solitariae nec binae". (Karel. et Kiril. *l. c.*)

1020. Carex. L.

Goodenough Obs. Brit. Carex: *Trans. Linn. Soc. II*, p. 126. — Wahlenb. *Inledign. Caricogr. Vetensk. Hand. 1802, III.* — Kunth *Cyperogr.* p. 361. — Gay *in Ann. de Sc. nat. 2. Sér. Bot. X*, p. 279. — (Carex et Vignea) F. Nees *Gen. German. IX*, 21. 22. — Endlich. *gen. pl.* No. 957. — Meisn. *gen.* p. 413. — *Comment.* p. 316.

Flores sexu distincti spicati, spica vel unica vel pluribus, spiculis vel androgynis vel unisexualibus androgynis seu superne masculis seu inferne. Masc. Stamina tria, rarissime duo, antheris verticalibus. Fem. utriculus subsessilis, includens ovarium uniovulatum. Stylus inclusus, deciduus; stigm. 2 vel 3, filiformia. Nux lenticularis vel triquetra, condita utriculo persistente ore contracto integro, bidentato vel bicuspidato. Embryo in basi seminis extra albumen (Brown, Gay)*).

Dispositio specierum.

I. Spica simplex, terminalis.
  A. Dioicae.
    a. Distigmaticae. 1—3.
    b. Tristigmaticae. 4.
  B. Androgynae.
    a. Distigmaticae. (Radix plerisque fibrosa. Spica apice mascula.) 5—10.
    b. Tristigmaticae. 11—18.
II. Spica composita, globosa v. ovata.
  A. Distigmaticae. (C. cyperoide excepta, omnibus spiculae apice masculae et radix repens.) 19—22.
  B. Tristigmaticae. 23.
III. Spiculae plures distinctae, omnes s. aliquot androgynae. — Stigmata plerisque duo.
  A. Spiculae omnes apice masculae.
    α. Radix repens. 24—29.
    β. Radix fibrosa. 30—35.
  B. Spiculae omnes basi masculae. — (Spiculae fructiferae, ob squamas marium superstites adpressas, quasi pedunculatae.)
    α. Radix fibrosa. 36—47.
    β. Radix repens. 48.
  C. Spicula terminalis androgyna, laterales femineae. (Fere semper androgyna spicula inferne est mascula.)
    α. Distigmaticae. 49—51.
    β. Tristigmaticae. (Bracteae omnibus foliatae subevaginosae.) 52—57.
IV. Spiculae plures distinctae, omnes unisexuales.
  A. Spicula terminalis mascula solitaria, laterales femineae.
    a. Tristigmaticae.
      α. Bracteae vaginatae aphyllae. 58—62.
      β. Bracteae vaginatae foliiferae.
        αα Spiculae femineae pedunculatae erectae. 63—75.
        ββ. Spiculae femineae pedunculatae cernuae. 76—83.
        γγ. Spiculae femineae subsessiles. 84—91.
      γ. Bracteae vagina destitutae.
        αα. Utriculus pubescens. 92—97.
        ββ. Utriculus glaber. 98—107.

*) Auctore am. L. Treviramo.

b. Distigmaticae.
α. Utriculus rostratus. 108—109.
β. Utriculis suberostris compressus. 110—114.
B. Spiculae terminales masculae plures.
a. Distigmaticae. 115—119.
b. Tristigmaticae.
α. Utriculus glaber. 120—127.
β. Utriculus pilosus. 128—130.

Sect. I. Spica simplex terminalis.

A. Dioicae.

a. Distigmaticae.

1. ***C. dioica*** (Linn. *Cod. bot. ed.* Richter 7054) spica feminea ovata densiflora, utriculo patentissimo scabriusculo, culmo foliisque setaceis subglabris, radice repente.

C. dioica. Hopp. et Sturm *Caricol. germ.* A. 1. — *Fl. dan.* t. 369. — Andersson *Cyperogr. Scandinav.* 99, t. III, ic. 10. — Kalm *Fl. fennic.* No. 523. — Falk *Beitr. II*, p. 251. — Ferber in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Stephan *Fl. mosq.* No. 629. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1280. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 276. — Mart. *Fl. mosq.* p. 161. — Luce *Fl. osil.* p. 305. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 58. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 335. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Fellm. *Ind. Lappon.* p. 320. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 88. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 318. — Wirzén *Casan.* No. 565. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 100. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 359. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 52.
C. Linnaeana. Host *Gram. III*, 77. — Schkuhr *Enchirid. Caric.* t. A, f. 1.
C. exilis. Dew. — Kunze *Suppl.* 163, t. xli. („Robustior C. dioica, stolonibus destituta, utriculus intus enervis".)

β. spica utriusque sexus angustiore, culmo scabriusculo.
C. parallela. Sommerfelt *Suppl.* p. 39. — Anders. *l. c.* 10. ic. 9. — F. Nylander *Spicileg. pl. fennic. II*, No. 99.
Distinctam esse speciem: Hartmann, Koch, Andersson; varietatem: Wahlenberg, Nylander, Kunth, Lorrek.

γ. spica androgyna.
C. gynocrates. Worms. in Fries *Summ. Vegetabil. Skandinav.* 222. — *Fl. Dan.* t. 1529. — Kunz. *Caric.* Schkuhr *Suppl.* n. 38, t. 31, f. 1. — Anders. 101 ic. 8. — (Nullam differentiam a C. dioica praeter sexum invenire potuerunt Dreyer et Anders.)

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., F. Nyland.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nyland.)] et media Petropoli (Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Fleisch. et Lindem.), Curonia (Ferber, Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Kasan (Wirzen), Wiätka (C. A. Meyer), Perm (Weinm.)], inque Sibiria uralensi et altaica (Falk). ♃.

Utriculi scabrities interdum deest, monentibus Schkuhrio ac Torreyo.

2. ***C. Davalliana*** (Smith *Linn. Trans. V*, 266) spica fem. oblonga densiflora, utriculo patente emarginato, cum culmo foliisque filiformibus scabro, radice fibrosa.

C. Davalliana. Scheuchz. *Agrost.* 497, t. XI ic. 9. 10. — Schkuhr A. Q. W. f. 2. — Hopp. et St. A. 2. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1186. — Bunge *Enum.*

alt. p. 81 β. leiocarpa. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 318. — EICHW. *Skizze* p. 120.

Hab. in Rossia media [Esthonia, Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.)] et Sibiria altaica! (BUNGE). ♃.

Transire per C. parallelam in C. dioicam, non improbabile: WAHLENBERG, G. W. MEYER (fl. Hannov. excurs.).

3. *C. Redowskiana* (C. A. MEYER *Cyperac. nov. Mém. Petersb. 1831*, n. XI, t. 4) spica lineari laxiflora, utriculo deorsam attenuato patentiusculo glabro, ore bilobo, culmo laevi, foliis setaceis scabriusculis, radice repente.

C. Redowskiana. KUNZ. *Suppl.* 126, t. 31, f. 2. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1209.
C. Fischeriana. GAY *Ann. de Sc. nat. 2. Ser. X*, 286.

Hab. in Sibiria baikalensi ad fl. Angora pr. pagum Selowka et ad fl. Irkut pr. Tunca (TURCZ.). ♃.

Specimina cum nomine C. Davallianae, a TURCZANINOVIO „in umbrosis humidis prope pagum Selowka et Tunka" lecta os utriculi non aliter conformatum habent ut C. Redowskiana, quacum in caeteris quoque prorsus conveniunt.

b. *Tristigmaticae.*

4. *C. leiocarpa* (C. A. MEYER *in Mém. prés. à l'Acad. d. sc. de St. Petersb. I*, No. 12, t. 5) spica feminea filiformi laxiflora, utriculo erecto laevi, foliis planis culmoque scabris.

C. leiocarpa. BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 168.

Hab. in insulis Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ) et Sitcha (BONGARD). ♃.

Cl. MEYER *l. c.* huic stigmata duo tribuit, sed cl. TORREY (*Monogr. n. Am. Cyperac.* 387) stylum trifidum in quibusdam speciminum suorum observavit, et talem ego quoque in numerosis, quae coram sunt, exemplaribus observo, in insulis Sitcha et Unalaschka lectis et C. leiocarpae nomine ab ipso speciei conditore incriptis. In basi spicae masculae subinde adsunt feminae aliquot, hinc species proxime accedit ad C. polytrichoidem MÜHLENB. (*Descr. Gram.* 230) SCHKUHR (*Icc.* 138), quae tamen foliis filiformibus et spicae forma videtur distinguenda.

B. *Androgynae.*

a. *Distigmaticae.* (*Radix plerisque fibrosa, spica apice mascula.*)

5. *C. pulicaris* (*Auctorum non Linn. Sp. plant.*) spica lineari laxiflora, utriculo utrinque attenuato tandem reflexo, squamis deciduis, foliis setaceis, summis vagina sua brevioribus.

C. pulicaris. LEERS *Herb.* 705, t. 14, f. 1. — *Fl. dan.* t. 166. — SCHKUHR t. A. 3. — HOPP. et ST. A. 3. — ANDERS. *l. c.* t. III ic. 7. — KALM *Fl. fennic.* No. 524. — GEORGI *It. I*, p. 233. — FALK *Beitr. II*, p. 251. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 630. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 543. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p 1281. — JUNDZ. *Fl lithuan.* p. 276. — MART. *Fl. mosq.* p. 161. — LUCE *Fl. osil.* p. 305. — NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II* in nota

ad No. 98. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 84. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 615.

C. psyllophora. LINN. *Suppl. pl.* 413.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] septentrionali [Fennia (KALM, TENGSTRÖM ex F. NYLAND.)] et media [Petropoli (RUPRECHT), ins. Osilia! (LUCE), Livonia (LEDEB.), Lithuania (GILIB., JUNDZ.), Mosqua (STEPHAN, MART.)] inque provinciis caucasicis [Iberia (C. KOCH)] et Sibiria uralensi et altaica (FALK), baikalensi (GEORGI). ♃.

Huic nimis cognata, hinc sub C. pulicari meridionalium Rossiae provinciarum forsan latens, est C. microstyla DEC. *Fl. franc. V*, 287 cujus synonyma sunt: C. decipiens GAY *Ann. d. sc. nat. 2, Sér. X*, 287. — C. Guthnikiana ejusd. *l. c.* 289. — C. sagittifera LOW. — WATS. *Lond. Journ. Bot. III*, 610 et C. peregrina LINK *H. Berol.* — KUNTH *Cypĕrogr.* 422. Stirpis tam pyrenaicae, quam azoricae specimina authentica comparavi et plantam H. Berolin. per complures annos in H. bot. Wratislawiensi colui. Differt a C. pulicari statura elatiori, utriculis deorsum vix attenuatis, paulo longius rostratis: aegre tamen pro peculiari specie potest haberi.

6. *C. capitata* (LINN. *Cod.* 7055) spica globoso-ovata densiflora, utriculo subrotundo-acuminato, compresso, enervi, laevi, glumum persistentem excedente, setula hypogyna; rad. fibrosa.

C. capitata. HOPP. et ST. A. 4 opt. SCHKUHR Y. 80 mediocr. — *Fl. dan.* t. 2060. — ANDERS. 103, III ic. 6 mal. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 338. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 321. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1214. — NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 95.

C. spica simplici androgyna. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 144, No. 85.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia! (FELLM., F. NYLAND.), ad m. album (F. NYLAND.)], Sibiria baikalensi (J. G. GMEL., TURCZ.) et Davuria (TURCZ.). ♃.

Processus setiformis, bene monente KUNTHIO, e basi ovarii, quo quidem triplo longior est. Similis setula hypogyna in C. filifolia R. BR. (non NUTT.), quae exinde TORREYO audit Uncinia breviseta (*l. c.* 428).

7. *C. macrorrhyncha* (KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisico* No. 850) spica ovata multiflora bracteata, utriculo subulato membranaceo tandem patente, squamam deciduam excedente, bractea aristata.

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico in m. Alatau ad fl. Sarchan! (KAREL. et KIRIL.). ♃.

Refert C. pauciflorae formam majorem, sed stigmata duo constanter cum speciei conditoribus observo. Spica subinde tota est mascula.

8. *C. oreophila* (C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 29) spica oblongo-ovata densiflora, utriculo subrotundo rostellato glabro squama sua breviori, setula hypogyna, radice repente.

Hab. in provinciis caucasicis [in alp., alt. 1300—1500 hexap.! (C. A. MEYER)]. ♃.

In unico, quod vidimus, specimine bractea folioliformis spica brevior. Stylus praelongus. Setula hypogyna, ex KUNTHIO, uncinata.

9. *C. micropoda* (C. A. MEYER *l. c. n. XV*, t. 6, f. 2) spica oblonga, utriculo ovali-oblongo, substipitato patente laevi glumam aequante, foliis planis culmoque triquetro scabris.

Hab. in insula Unalaschka (fide C. A. MEYER). ♃.

Nullum nobis contigit videre exemplar speciei, quae stigmatum numero excepto ad C. nigricantem C. A. MEYER valde accedit et TURCZANINOVIO per literas LEDEBOURIUM monente, in Cat. baikal. sub n. 1211 delenda est.

10. *C. nardina* (FRIES *Nov. Mant. II*, 55) spica ovato-oblonga; utriculo oblongo hyalino nervoso angulis scabro, glumam excedente, foliis filiformibus, vaginis scariosis, radice fibrosa.

FRIES *Summ. Veg. Scandin.* 22. — *Fl. dan.* t. 2365. — KUNZ. *Suppl.* n. 30, t. 23, f. 2. — ANDERS. *l. c.* 104, III, ic. 5.
C. Hepburni. BOOTT. HOOK. *Bor. Amer. II*, 209, t. 207.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (FRIES)]. ♃.

„Cespites densissimos format more Nardi strictae" ANDERS.

b. *Tristigmaticae.*

11. *C. argunensis* (TURCZ. *in herb. Ledebouriano*) spica oblongo-clavata densiflora; utriculo ovato emarginato glabro, squama membranacea truncata breviori; culmo foliisque flaccidis; radice stolonifera.

C. rupestris. TURCZ. *pl. exs. a. 1829.*

Hab. in Davuria in rupibus ad fl. Argun! (TURCZ.). ♃.

Proxima affinitas cum C. rupestri, sed tota spica flavicat, parte feminea minus densiflora. Squamae femineae apiculatae, ob nervum viridem excedentem, qui in masculis deest. Folia culmo sextuplo latiora, ipsum longe superantia.

12. *C. obtusata* (LILJEBL. *Act. holm. 1793*, 69, t. 4) spica oblongo-ovata; utriculo ovato-conico nitido patente, glumam acutam semimembranaceam subexcedente; foliis planis rectis; radice repente.

C. obtusata. SCHKUHR Q. 99, 159 mal. — HOPP. et ST. B. 3. opt. — ANDERS. *l. c.* 105, III, ic. 5. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 158. 210.
C. spicata. SCHK. D. f. 15 mediocr.
C. microcephala. C. A. MEYER in LEDEB. *Fl. alt. IV*, 205 (ipso Cl. viro in litt. ad Kunthium monente). — LEDEB. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 319.
C. decipiens. TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1212 (ex ipso TURCZANIN. in herbario. Ledebouriano).

Hab. in Sibiria uralensi pr. Slatoust (NESTEROFSKY), in collibus supra Polekowski, alt. 250 hexap. (LESSING), altaica! (FL. ALT.) pr. Krasnojarsk! (TURCZ. *pl. exs.*) et baikalensi in alp. et subalp. ad torrentem Tessa (TURCZ.). ♃.

Affinitas huic proxima est cum C. supina WAHLENB. quod confirmatur spica plantae Germanicae basi, qua feminea est, subinde composita, nec non setula, quae KUNTHIO observante (*l. c.* 426) e caryopsidis basi antice procedit.

13. *C. rupestris* (ALL. *Fl. pedem.* n. 2292) spica lineari laxiuscula; utriculo obovato trigono, squama obtusissima involvente subbreviori; foliis planis apice triquetro circinnatis; radice horizontali.

C. rupestris. Allion *l. c.* t. 92, f. 1. mal. — Hopp. et St. B. 4. tolerabil. — Anders. 106, III ic. 3. mal. — *Fl. dan.* t. 2433 opt. nec t. 1401 quae Dreyero videtur C. obtusatam exprimere. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 337. — Ej *Ind. Lapp.* No. 324. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 152. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1213 c. var. — Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 96.

C. petraea. Whlbg. *l. c.* n. 6. — Schkuhr Kkk f. 139. bon.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., F. Nyland.), ad litt. m. glacial. (F. Nyland.)] Sibiria uralensi (Lessing) et Davuria (Turcz.). ♃.

Spicae fructiferae color plus minusve spadiceus s. piceus. Squamae feminarum inferiorum, optime monente cl. Gaudin, subinde aristam exserunt cito aufugam, nec differrunt C. rupestris ac petraea sec. ipsum Wahlenbergium (*Fl. lappon.* 226).

14. *C. circinata* (C. A. Meyer *l. c.* n. XIII) spica lineari laxa; utriculo oblongo erecto margine hispido, squamam ovalem excedente; foliis rigidis circinatis; radice horizontali.

C. circinata. C. A. Meyer *l. c.* t. VI. opt. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 168.

Hab. in Kamtschatka? (Redowsky) insulis Unalaschka! (Eschscholtz) et (Bongard).

C. arida Cham. in herb. gen. Berol. (ex ins. Unalaschka) a planta homonyma Torreyana longe diversa.

Cum C. polytrichoide et pulicari cl. speciei conditor hanc comparat, quae tamen C. rupestri propior est, distinguenda spica laxiore dilutius colorata, utriculo oblongo margine hispido, a squama oblonga omnino libero.

15. *C. nigricans* (C. A. Mey. *l. c.* n. XV, t. 7, f. 1. opt.) spica ovata densiflora; utriculo ovato rostrato patulo, ore bilobo; squamis subdeciduis; foliis planis; radice horizontali.

Hab. in insulis Unalaschka! et Sitcha! (Eschscholtz). ♃.

„Proxima C. pyrenaica Wahlenb. (ejusd. tab. f. 2) differt foliis rigidioribus angustioribus, perigyniis oblongis utrinque attenuatis, rostro crassiore, ore integro“ C. A. Meyer *l. c.* Sed revera differentia ista, si comparentur specimina numerosa, pro loci natalis aetatisque varietate insigniter vacillat ac utriusque conjunctionem suadet. Et ipsa C. pyrenaica a Torreyo (*l. c.* 403) inter stirpes Americae arcticae enumeratur.

16. *C. pauciflora* (Lightf. *Scot.* 543) spica subsexflora utriculo subulato membranaceo tandem reflexo, stylo exserto, squamis caducis culmo triquetro, radice repente.

C. pauciflora. Lightf. *l. c.* t. 6, f. 2. — Schkuhr A. f. 4. — *Fl. dan.* t. 1279. Hopp. et St. B. 1. opt. — Anders. *l. c.* 107, III. ic. 2. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 336. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 168. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 318. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 98.

C. leucoglochin. Linn. *Suppl.* 413. — Wahlenb. *Fl. lapp.* 420. — Fellm. *Ind. Lapp.* p. 322. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 88.

Hab. in Rossia arctica [territ Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *in litt.*, F. Nyland.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Schrenk *in litt.*, F. Nyland.)] et media [Petropoli! (Weinm.), Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania versus fines Curoniae (Eichw.)] in insula Sitcha! (Mertens in Bongard). ♃.

Eximie WAHLENBERGIUS *l. c.* differentiam hujus et sequentis exposuit, non tamen semper culmus est unifolius ut vir cl. habet, sed paucifolius.

17. *C. microglochin* (WAHLENB. *Act. holm. 1803*, n. 9) spica subduodecimflora, utriculo subulato tandem reflexo, seta hypogyna exserta, stylo incluso, squamis caducis, culmo tereti, radice repente.

C. microglochin. SCHKUHR Ssss f. 210. — *Fl. dan.* t. 1402. — HOPP. et ST. B. 2. ic. mediocris, figura utriculi e Schkuhrio mutuata, in pejus mutata. — ANDERS. 108, III, ic. 1. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 20. — EICHW. *Skizze* p. 120. — FELLM. *Ind. Lappon.* No. 323. — BUNGE *Enum. alt.* p. 83. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1210. — F. NYLAND. *Spicileg. pl fenn. II*, No. 97.

Uncina microglochin SPRENG. C. A. MEYER in LEDEB. *Fl. alt. IV*, 234.

Hab. in Rossia arctica [ad sin. Kola (F. NYLAND.), Lapponia! (FELLM.)] et media [Lithuania ad ripas lacus Koirani non procul a Wilna (EICHW.)], provinciis caucasicis [in alp. oriental., alt. 1500 hexap. (C. A. MEYER)] et Sibiria altaica! (FL. ALT.) inque Davuriae subalp. (TURCZ.). ♃.

Auctores, qui hanc ad Unciniam transferunt ob setulam hypogynam, quam TORREYUS (*l. c.* 404. 408) vult considerari tanquam pedunculi continuati rudimentum, complures alias species, praesertim ex unispicatarum tribu, illuc referre et naturalissimum genus dilacerare debent.

18. *C. phyllostachys* (C. A. MEYER *Enum. pl. Caucas. casp.* p. 30) spica interrupta alterniflora, utriculo elliptico pedicellato obtuso-trigono, longiore quam rostrum teres subintegrum, squamis femin. foliiferis persistentibus.

Hab. in provinciis caucasicis [in sylvis umbrosissimis mont. Talüsch alt. 530 hexap.! (C. A. MEYER)]. ♃.

Summa huic est affinitas, hinc cum C. depauperata GOOD., illinc cum C. Willdenowii MÜHLENB. (*Descr.* 230) SCHKUHR (*II*, 6, Mmm f. 145). A priori, praeter inflorescentiam et squamas femineas foliatas, differt mascula spicae parte filiformi, squamis alternis obtusis, quae in C. depauperata imbricatae sunt et acutae. A C. Willdenowii (cujus varietates pauciflorae probabiliter sunt C. Steudelii KUNTH (*l. c.* n. 297), KUNZ. (*l. c.* n. 6, t. 111, f. 2) et C. Backii BOOTT HOOK. (*Fl. bor. Amer.* t. 209), non C. Backana DEW. quae C. nigricans C. A. MEYER ex TORREYO) distinguenda utriculo elliptico longiore quam rostrum teretiusculum, quod in C. Willdenovii contra est utriculo longius et compresso-triquetrum marginibus scabris. Praeterea, optime monente TORREYO (*l. c.* 404) utriculus infimi floris feminei cum fructu pedicellum includit spiculae masculae secundariae, cujus squamulae super rostri os eminent, secundi autem ac tertii squamulam viridem longitudine fructus.

Sect. II. Spica composita globosa vel ovata.

A. Distigmaticae. (*C. cyperoide excepta, omnibus spiculae apice masculae et radix repens.*)

19. *C. incurva* (LIGHTF. *Scot.* 544) capitulo subrotundo-ovato, utriculo globoso-ovato enervi rostrato oblique truncato, squamam

obtusam excedente, culmo teretiusculo nutante folia semicomplicata aequante.

C. incurva. Lightf. *l. c.* t. 24, f. 1. — *Fl. dan.* t. 432. — Hopp. et St. A. 5. ic. bona. — Schkuhr *I*, 19, Hh. f. 95 bon. — Anders. *l. c.* n. 97, III, f. 12. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 349. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 305. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 74.
C. juncifolia. All. *Pedem. II*, 264, t. 92, f. 4.
C. amphilogos. C. Koch *in herb reg. berol.* — Id. *in Linnaea XXI*, p. 615, No. 48.
C. spica tripartita, culmum terminante, subrotunda, squamis baseos cordatis cum mucrone. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 145, No. 86, t. 30, f. 2, — J. E. Smith (sed Ledebourius et Kochius ad C. stenophyllam referunt).

β. statura elatiori, culmo recto scabriusculo.
C. curaica. Kunth *l. c.* n. 23. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 852.
C. stenophylla? C. A. Meyer *Enum. c. casp.* 181.
C. ovata. C. A. Meyer in Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 207. („Folia plana" equidem non observo in siccis.) — Ledeb. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 323. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1222. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 888.
C. pycnostachya. Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 853. („Simillima C. curaicae, distinguitur utriculo angustiori longius rostrato etc.")

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia! (Fellm.), in litt. m. glacialis (F. Nyland.), terra Samojedarum (Ruprecht)];
β. in provinciis caucasicis [in excelsa planitie Kars! (C. Koch)] inque Sibiria altaica! (Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisici collibus et in supalp. Alatau ad fl. Sarchan! et Lepsa (Karel. et Kiril.) et baikalensi (Turcz.). ♃.

20. *C. stenophylla* (Wahlenb. *Act. Holm. 1803*, n. 21) capitulo ovato-oblongo, utriculo ovato nervoso, marginibus acuto, rostro emarginato scabro squamam acutam semimembranaceam subaequante; foliis canaliculatis, culmo triquetro recto brevioribus.

C. stenophylla. Hopp. et St. A. 7 ic. bon. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 380. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 208. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 315. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1217. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 851. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 625.
C. juncifolia. Schkuhr I, 18, G. f. 32.
C. glomerata. Host *Gram. I*, t. 44.
C. Hostii. Schkuhr Ic. f. 32. (Planta hortensis.)

β. spiculis lateralibus mere femineis.
C. arctica. Deinb. (non Dewey) Fries *Summ. Scand. I*, 222. — Anders. n. 98, III, f. 13.
C. Deinbolliana. Gay *Ann. sc. nat. 2. Sér. XI*, 183. Spicula terminalis „basi mascula" Fries et And. *l. c.* „apice mascula" Gay *l. c.*
Non intelligo, quod Friesius *l. c.* habet, hanc „characteribus habituque maxime ad C. stenophyllam accedere, sed C. incurvae proximam" esse.

γ. macilenta, spiculis paucioribus, foliis rigidis.
C. duriuscula. C. A. Meyer *Cyp. nov. l. c.* n. XVII, t. 8, f. 2. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1216.

Hab. in Rossia media [Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [in campestribus Caucaso subjacentibus usque ad Tanain (M. a Bieb., Henning) et Wolgam (M. a Bieb.). in des. casp. (Claus), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], in provinciis caucasicis! (Steven et Wilhelms *pl. exs.*, C. Koch), [in alp. alt. 1100—1300 hexap. (C. A. Meyer)] in Sibiria altaica! (Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisico pr. Ajagus (Karel. et Kiril.) pr. Krasnojarsk (Turcz.) et baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.), Davuria);
β. in Rossia arctica [Lapponia];

γ. in Sibiria baikalensi! (TURCZ.) et Kamtschatka! (TILESIUS *pl. exs.*, C. A. MEYER). ♃.

Occurrunt inter vulgaris formae specimina quoque talia in solo macro nata, quae C. duriusculam genuinam perfecte referunt: utriculi rostrum bidentatam vero vix licet C. stenophyllae cum WAHLENBERGIO tribuere, quod potius ore membranaceo hinc emarginatum est, illinc leviter fissum.

21. *C. chordorrhiza* (LINN. *Suppl.* 414) capitulo rarifloro; utriculi tumidi multinervis marginibus obtusis, rostro abbreviato emarginato; foliis distichis culmo teretiusculo triplo brevioribus.

C. chordorrhiza. SCHKUHR G. Ji. f. 31. — *Fl. dan.* t. 1408. — HOPP. et ST. A. 8. utraque mediocris. — ANDERS. n. 96, 111 ic. 14. mal. — LONDES *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. I*, p. 282. — MART. *Fl. mosq.* p. 161. — LUCE *Fl. osil.* p. 424. — FELLM. *Ind. Kola.* N. 340. — EICHW. *Skizze* p. 120. — FELLM. *Ind. Lappon.* No. 325. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 89. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 319. — WIRZEN *Casan.* No. 566. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 75. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 360.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia! (SCHRENK, F. NYLAND.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (SCHRENK *in litt.*, F. et A. NYLAND.), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)] et media [Petropoli (WEINM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (EICHW.), Lithuania (EICHW.), Mosqua (LONDES, MART.), Kasan (WIRZEN)]. ♃.

Culmus revera non est ramosus (KOCH *Syn. II*) sed rhizoma apice praeter culmum floriferum alios plerumque steriles agit. Utriculi saeper decolores.

22. *C. cyperoides* (LINN. *Cod.* 7058) capitulo globoso, spiculis basi masculis, utriculi rostro longissimo bicuspidato; bracteis foliaceis, radice fibrosa.

C. cyperoides. SCHKUHR I, 28, A. f. 5. — HOPP. et ST. A. 20. utraque icon. bona. — *Fl. Dan.* t. 1465. — GÜLDENST. *It. I*, p. 424. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1281. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 206. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 158. 210. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1215.

Scirpus spica multipartita, seminibus caudatis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 81, No. 4.

Hab. in Rossia media [Nowgorod ad lacum Ilmen (LESSING)], provinciis caucasicis [Imeretia (GÜLDENST.)], Sibiria uralensi pr. Slatoust (NESTEROFFSKY), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria (TURCZ.). ♃.

B. Tristigmaticae.

23. *C. macrocephala* (WILLD. *in herb. reg. berol.*) capitulo subebracteato, spiculis basi (?) masculis, utriculo multinervi nitido, utrinque ala serrata, rostro longissimo bicuspidato.

KUNTH *Cyperogr.* n. 163. — BOOTT. *ap.* HOOK. *Amer. II*, 215, t. 216 bon.

Hab. in Sibiria! (PALL. in herb. reg. berolin.). ♃.

A PALLASIO habuit WILLDENOWIUS, lectam „in Asia boreali", loco speciali non memorato; ex Americae septentrionalis litore occidentali attulerunt DOUGLAS et MENZIES.

Culmi pedales triquetri angulis scabris. Involucrum fibrarum e resolutione foliorum praecedentis anni provenientium fasciculum talem

culmorum obvestit. Folia plana 4 lin. lata culmorum sterilium longissima, fertilium his breviora. Capitulum triplo majus, quam C. cyperoidis, bractea, si adest, longius. Spiculae inferne masculae ex Willdenovio, superne masculas sistere videtur icon Hookeri citata. Utriculi maximi spadicei, fructiferi reflexi, sicut squamae quarum inferiores utriculum excedunt. Stigmata duo numerat Willdenovius, tria adesse suspicatur Kunthius, eundem numerum habet Boottius. Naturalis eoque affinitas cum C. cyperoide.

Sect. III. Spiculae plures distinctae, omnes s. aliquot androgynae. Stigmata plerisque duo.

A. Spiculae omnes apice masculae.

a. Radix repens.

24. *C. enervis* (C. A. Meyer in Ledeb. *Fl. alt. IV*, 209) spica ovata, utriculo elliptico rostrato immarginato subenervi, rostro serrulato bidentato squamam acutiusculam excedente, culmo filiformi, bractea infima aphylla.

C. enervis. Ledeb. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 349.
C. Carlantoniana. Gay *in Ann. sc. nat. 2. Ser. X*, 293.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.). ♃.

Maxime affinis sequenti et notis quidem, quibus cl. speciei conditor illam vult ab ista distingui, non omnibus satis tribuit ponderis Cl. Gay *l. c.* tamen non videntur utraque posse conjungi, si bractearum, squamarum ac utriculi respectum habeamus.

25. *C. divisa* (Huds. *Angl. ed. 2*, 405, n. XI) spica oblonga, utriculo late ovato nervato margine serrulato, rostro bifido squamam aristatam subaequante; bractea ima foliacea.

C. divisa. Schkuhr Vv. f. 61. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 30. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 614.
C. leporina. Pall. *Ind. Taur.* (ex M. a Bieb.).
C. schoenoides. Host. I, t. 45. — Hopp. et St. A. 11 ic. mediocr. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 381.
Hanc speciem Cl. Gay *l. c.* 290 eximie exposuit, e cujus sententia huc quoque referendae sunt.
C. rivularis. Schkuhr Cc. f. 87. — Eichw. *Skizze* p. 120. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 614.
C. lobata. Ejusd. Ii. f. 18 (itaque C. tripartita All. Dc.).
C. austriaca. Ejusd. Qqq. f. 157.
C. Bertolonii. Ejusd. Rrr. f. 208.
Neque differre videtur C. ammophila Willd. Kunth *l. c.* n. 16.

Hab. in Rossia media [Curonia (Eichw.)] et australi [in deserto caspio! (Claus *pl. exs.*)], Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [Iberia (C. Koch), Guria in m. Somlia (Nordmann), pr. Baku et in provinc. Talüsch, alt. 660 hexap. (C. A. Meyer), prov. Eriwan (C. Koch), ins. Sara m. caspii! (Kieseritzky *pl. exs.*)] inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (Uspensky). ♃.

26. *C. pallida* (C. A. Meyer *l. c.* n. XVIII) spiculis approximatis ultimis superne masculis, utriculo ovato utrinque attenuato ner-

vato breviori quam squama hyalina acutiuscula, rostro bifido denticulato, foliis planis laxis.

C. pallida. C. A. Mey. *l. c.* t. 8, f. 2. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1224.
C. siccata. Dew. *sec. Torr. Fl. Novebor II*, 374 conveniente descriptione.

Hab. in Sibiria baikalensi! (Turcz.) et Kamtschatka! (Eschscholtz). ♃.

A cl. Kunthio inter C. Schreberi collocatur et C. brizoidem, cui quidem accedit habitu, sed quoad characterem C. intermediae proxima est. Non enim differt nisi herbae flacciditate, spiculis minoribus flavescenti-argenteis, summis infimisque apice masculis. Radix quoque repens videtur.

Huc quoque, si licet judicare e misellis auctoris speciminibus, referenda videtur C. lithophila Turczan. (*Cat. Baik.* No. 1225) ad torrentem Zon. Murin" lecta. Inter C. pallidam ac intermediam collocatur, sed priori revera nimis est affinis.

27. *C. intermedia* (Good. *Linn. Trans. II*, 154) spica fructifera interrupta, spiculis baseos apicisque femineis, intermediis masculis, utriculi utrinque attenuati multinervis marginati rostro serrulato bifido, foliis planis.

C. intermedia. Schkuhr B. f. 7. — Hoppe et St. A. 14. — Hayn. *pl. offic. V*, t. 8 utraque icon mediocris. — Mart. *Fl. mosq.* p. 161. — Höfft *Cat. Kursk* p. 58. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 210. — Weinm. *Fl. petrop.* p. 90. — Wirzén *Fenn* p. 76. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1226. — Wirzén *Casan.* No. 569. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 361.
C. arenaria. Leers 195, t. 14, f. 2 opt.
C. disticha. Huds. *Angl. ed. 2*, n. 6. — Koch *Syn. fl. germ. ed. 2*, p. 865. — Anders. n. 95. III ic. 15. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 319. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 76.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia austr. (Wirzén, F. et A. Nyland.)] et media [Petropoli (Weinm.), Livonia (Fleisch. et Lindem.), Curonia (Eichw, Fleisch. et Lindem.), Mosqua (Mart.), Kursk (Höfft), Kasan (Wirzén)] inque Sibiria altaica! (Fl. alt.) pr. Krasnojarsk (Turcz.) et baikalensi (Turcz.) inque Davuria (Turcz.). ♃.

Locus natalis praecipuam differentiam inter hanc et sequentem ministret.

Flores spicularum inferiorum femineos e basi juxta (intra?) utriculum subinde stylum secundarium absque ovario emittere observavit Schkuhrius *l. c.*

28. *C. arenaria* (*Linn. Cod.* 7060) spica lobata, spiculis apicis masculis s. androgynis, baseos femineis, utriculo basi rotundato, superne alato; bracteis foliiferis; foliis canaliculatis rigidis.

C. arenaria. Schkuhr B. f. 6. bon. — Hopp. et St. A. 13. bon. — Anders. n. 94. III ic. 16 mediocr. — Hayn *l. c.* t. 7. — Gorter *Fl. ingr.* p. 149. — Kalm *Fl. fennic.* No. 525. — Pall. *It. III*, p. 536. — Falk *Beitr. II*, p. 251. — Georgi *It. I*, p. 233. — Fisch. *Livl.* p. 295. — Stephan *Fl. mosq.* No. 631. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1281. — Mart. *Fl. mosq.* p. 161. — Lucé *Fl. osil.* p. 305. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 315. — Wirzen *Fenn.* p. 75. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 319. — Wirzen *Casan.* No. 567. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 84. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 614.
C. spadicea. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 546.
C. repens. Uspenski?

β. culmo obtusangulo laeviusculo.
C. colchica. Gay *l. c.* 303.
C. intermedia. Urvill. *En. Orient.* 122 (Gay).
C. sabuletorum. MB. *in Hb. Acad. Sc. Petrop. suspicante ita cl.* Nyland. *in Spicil. Fenn. II*, 31.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Fennia (Kalm, Wirzen, Nyland.)], media [Petropoli (Gorter, Ruprecht), ins. Osilia! (Luck), Livonia (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen)] et australi [in des. caspio (Pall., Claus) ad Wolgam inque Wolgae insulis (Claus)] inque Tauria (C. Koch), Sibiria uralensi (Falk) et baikalensi (Georgi); — *β.* in provinciis caucasicis [ad litt. orient. m. nigri (Gay)]. ♃.

Cum C. arenaria convenire solo natali arenoso, statura, inflorescentia et sexuum distributione, sed differre tam ab illa, quam a O. intermedia, culmo obtusangulo, spiculis omnibus androgynis, basi masculis (ergo sexus distributione alia, quam in C. arenaria?) utriculis multinervibus aliisque notis (ulterius confirmandis), habet Gay *l. c.*

29. *C. physodes* (M. a Bieb. *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. II*, p. 104, t. 7) spica coarctata oblonga, spiculis omnibus apice masculis, utriculo inflato tereti ovali, rostro obsoleto, culmo teretiusculo laevi.

C. physodes. Kunth *Cyp.* No. 14. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 315. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 854.

Hab. in Rossia australi [des. casp.! (M. a Bieb., Claus)] et Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico inter font. Sassyk-pastau et mont. Arganaty! (Karel. et Kiril.) et Saryssu! (Schrenk *pl. exs.*). ♃.

Radix ob culmos solitarios videtur repere. Culmus basi vaginis foliorum persistentibus, distiche imbricatis vestitus. Folia complicata laevia. Bractea infima interdum foliolifera, semper spica brevior. Squamae acuminatae semimembranaceae. Utriculus maturescens magnitudine et forma fructuum Corni masculae vel Taxi baccatae, angulis destitutus, multisulcus, glaberrimus, colore foliorum Vitis aridorum, rostro, quod ante maturitatem bifidum est, nunc obsoleto.
Species nulli ceterarum affinis.

β. Radix fibrosa.

(Styli basis bulbosa non tantum in C. paradoxa et paniculata, ut a Schkuhrio pingitur, sed etiam in C. vulpina, elongata, stellulata, alba, montana, panicea aliisque.)

30. *C. leiorhyncha* (C. A. Mey. *l. c.* n. XIX) spica continua cylindrica nutante, spiculis globoso-ovatis, utriculi laevis multinervis rostro bidentato squamam excedente, bracteis foliolatis, culmo obtusangulo planifolio.

C. leiorhyncha. C. A. Meyer *l. c.* t. IX, f. 2 opt. — Kunz. *Suppl.* n. 3, t. 2, f. 1 opt. sed plantae juvenilis. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1228.

Hab. in Davuriae pratis ad rivulum Kija! (Turcz.), pr. Nertschinsk! (Frisch *pl. exs.*). ♃.

Radix in planta culta fibrosa est, vel brevissimos emittit stolones. Vagina foliorum culmeorum ligula terminata. Utriculi tandem patuli, rostro suo breviores, minutie ab illis sequentium statim distinguendi.

Quomodo a nimis certe affini C. multiflora WBG. differat a cl. KUNZE *l. c.* exponitur. Non tamen de leiorhyncha ut p. 9. 11 idem vir cl. habet, sed de C. leiocarpa C. A. MEY. Cl. TORREY loco indicato monet, stylum in quibusdam speciminibus trifidum observasse.

31. *C. vulpina* (*Linn. Cod.* 7065) spica lobata erecta, spiculis inferioribus compositis, utriculi patentissimi ovato-subulati multinervis margine acutissimo denticulato; bracteis subfoliolatis, culmi angulis scaberrimis, lateralibus concaviusculis.

C. vulpina. LEERS 708. t. 14, f. 5. opt. — SCHKUHR C. f. 10 mal. — *Fl. Dan.* t. 308. — HOPPE et ST. A. 17 satis bon. — ANDERS. n. 90, *III*, 17. — GORTER *Fl. ingr.* p. 150. — KALM *Fl. fennic.* No. 527. — FALK *Beitr. II*, p. 251. — FISCH. *Livl. Zus.* p. 135. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1281. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 382. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* No. 277. — MART. *Fl. mosq.* p. 162. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1187. — LUCE *Fl. osil.* p. 424. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 58. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 213. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 30. — EICHW. *Skizze* p. 120. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 315. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 90. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 319. — WIRZEN *Casan.* No. 570. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 77.

C. glomerata. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p 545.

C. spica supradecomposita, inferne laxiore, spiculis androgynis, ovatis sessilibus conglomeratis, superne masculis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 146, No. 89, t. 32.

β. tenuior, spica subinterrupta, squamis brunneo alboque marginatis.

C. nemorosa. WILLD. — SCHKUHR Dddd f. 186. — HOPPE et ST. A. 18 bon. — GÜLDENST. *It. I*, p. 196. — EICHW. *casp. cauc.* p. 1. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 21.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] septentrionali [Fennia (KALM, F. NYLAND.)], media [Petropoli (GORTER, WEINM.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Mosqua (MART.), Kursk (HÖFFT), Pensa (JACQUET), Kasan (WIRZEN), Simbirsk Saratow et Orenburg (CLAUS)] et australi [Kiew (TRAUTVETT. *in litt.*), Podolia (EICHW.)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [in subalp. Adshariae (NORDM. *pl. exs.*), ad m. casp. pr. Kisilagatsch inque in Sara m. casp. (C. A. MEYER)] inque Sibiria uralensi (MÜLLER ex J. G. GMEL, FALK) altaica! (FALK, FL. ALT.) et baikalensi (J. G. GMEL.);

β. in Rossia media [Esthonia, Livonia et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.)], australi [ad ostia Wolgae! (EICHW.)] inque provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.), pr. Lenkoran (HOHENACK.). ♃.

Minor sequenti, loca amans paludosa, nec umbrosa graminosa.

32. *C. muricata* (*Linn. Cod.* 7066) spica laxa erecta, spiculis globoso-ovatis, utriculi patentissimi ovato-subulati enervis margine serrulato, bracteis subaphyllis, culmo acutangulo scabro, lateribus sulcatis.

C. muricata. SCHKUHR E. f. 22 bon. — *Fl. Dan.* t. 1526? — HOPPE et ST. A. 15 mediocr. — GORTER *Fl. ingr.* p. 150. — KALM *Fl. fenn.* No. 528. — FALK *Beitr. II*, p. 251. — FISCH. *Livl. Zus.* p. 136. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 545. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 653. — GEORGI *Beschreib. d Russ. R. III*, 5. p. 1282. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 283. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 278. — MART. *Fl. mosq.* p. 162. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1189. — LUCE *Fl. osil.* p. 424. — HÖFFT *Cat. Kurk.* p. 28. — LEDEB. *Fl. alt. IV*,

p. 212. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 30. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. 26. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 89. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 21. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 320. — Wirzen *Casan.* No. 571. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 855. — Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 78. — Ej. *Paroec. Pojo.* No. 363. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 614.

C. vulpina. Hohenack. *Enum. Eisabethpol.* p. 259 (ex ipso).

C. canescens. Leers 712, t. 14, f. 3 opt.

β. spiculis approximatis.

C. loliacea. Schkuhr Ee f. 91.

C. contigua. Hopp et St. A. 10.

C. muricata vulgaris. Anders. 88, *III*, ic. 19.

C. (muricata) fraterna. Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 84.

γ. gracilior, spica longiori latiori, interrupta; spiculis imis pedicellatis, utriculo minus patenti.

C. divulsa. Good. *l. c. II*, 160. — Schkuhr Dd f. 22 (e Michelio mutuat.) Ww. f. 89. — *Fl. Dan.* t. 1280. — Hopp. et St. A. 16 bon. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 613. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1188. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 213. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Hohenack. *Enum Talüsch.* p. 21. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 614. — Anders. n. 89, *III*, f. 20.

C. stellulata. M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 383 (excl. synon. — ex ipso).

C. guestphalica Boenn. Koch *Syn. ed. 2*, n. 28

C. muricata *β.* divulsa. Wahlenb. *Act. holm. 1803*, sub n. 28. — G. F. W. Meyer *Fl. excurs.* — Hook. *Scot.* 262.

C. muricata virens. Anders. *III*, ic. 18. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 320.

C. virens. Lam. *Encycl. méth. III*, p. 384. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 614.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm, Nyland.)] media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia (Fleisch. et Lindem.), Curonia (Eichw., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Kasan! ((Wirzen, Blum *pl. exs.*)] et australi [Kiew (Trautvett.), ad Tanain (Henning), Podolia (Eichw.)], in Tauria! (Parrot *pl. exs.*) et provinciis caucasicis [in promontor. alt. 400 hexap. (C. A. Meyer) pr. Kislar (M. a Bieb.) in Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*, C. Koch), Kachetia!, Somchetia et Mingrelia (Eichw.) pr. Poti (Nordm. *pl. exs.*) territ. Elisabethpol. prov. Karabagh et Talüsch (Hohenack.) pr. Lenkoran (C. A. Meyer)] et Sibiria altaica! (Fl. alt.) in deserti soongoro-kirghisici monte Alatau ad fl. Lepsa (Karel. et Kiril.);

β. in Rossia septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*) et media [Petropoli! (Ruprecht, Kühlewein *pl. exs.*)];

γ. in Rossia media [Livonia (Ledeb.), Curonia (Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.)], Tauria et provinciis caucasicis (M. a Bib.), Kartalinia! (Szovits *pl. exs.*), Iberia et provinc. Kuba (C. Koch), Guria (Nordm. *pl. exs.*), pr. Lenkoran (Hohenack.), in ins. Sara m. casp.! (Kieseritzky *pl. exs.*)] inque Sibiria altaica! (Fl. alt.). ♃.

Huc quoque, quantum e diagnosi nimis circumscripta licet judicare, referenda est C. polyphylla Karel. et Kiril. (*Enum. pl. Fl. alt.* No. 890). „Proxima videtur C. muricatae, sed praeter spiculas inferiores basi (et apice) masculas differt fructibus propter rostrum brevius minoribus“.

33. *C. teretiuscula* (Good. *l. c.* 163) panicula subspicata, utriculo triangulari-ovato extus gibbo intus enervi nitido erecto-patente, rostrum denticulatum aequante, foliis semiconcavis latitudine culmi teretiusculi.

Good. *l. c.* t. 19, f. 13 mal. — Schkuhr D. f. 19, T. f. 69 mal. (in gg singuli fl. hermaphrodit. bivalves, valv. int. bifida binervi.) — Hoppe et St. A. 9 satis bon. — Anders. n. 92, *III*, ic. 22. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Weinm. *Fl.*

petropol. p. 90. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 320. — Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 79.

C. paniculata β. Wahlenb. *Lapp. Suec.* — Hook. *Scot.* 262.

Hab. in Rossia septentrionali (Fennia (Schrenk *in litt.*, Nyland.), media [Petropoli! (Weinm.), Esthonia, Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Witebsk! (C. A. Meyer *pl. exs.*), Lithuania et Volhynia (Besser)] et australi [Podolia (Eichw.)]. ♃.

Radix praeter culmorum cespitem plurimasque fibras etiam caudicem agit recte vel oblique descendentem, uti videtur, sed revera adscendentem, ob centrum pro radiculis emittendis in solo spongioso magis magisque elevatum. Non itaque repens est, ut Andersonus *l. c.* et Moore (*Lond. Journ. Bot. II*, 162) habent.

34. *C. paradoxa* (Willd. *Act. Berol.* 794. 39) panicula contracta, utriculo late-ovato, biconvexo utrinque multinervi, foliis planiusculis duplo quam culmus obtuse trigonus latioribus.

C. paradoxa. Willd. *l. c.* t. 1, f. 1. — *Fl. Dan.* t. 1877. — Schkuhr E. f. 21. — Hoppe et St. A. 12. — Anders. n. 93, *III*, ic. 23. — Lucé *Fl. osil.* p. 424. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 58. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 214. — Eichw *Skizze* p. 120. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. 26. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseepr.* p. 320. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fennic. II*, No. 80. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 362. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 85.

C. paniculata Ehrh. *Gram.* et eodem cum nomine mihi sunt C. paradoxae specimina Suecica.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (A. Nyland.), Olonetz (F. Nyland.)] et media [Petropoli! (Ruprecht, Kühlewein *pl. exs.*), ins. Osilia (Lucé), Livonia! et Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Kursk (Höfft), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*)] inque provinciis caucasicis [Iberia, Mingrelia, Kachetia et Somchetia (Eichw.)] et Sibiria altaica! (Fl. alt.). ♃.

Statura major quam praecedentis, sed minor quam sequentis (*Act. Soc. bot. reg. bavar. I*, 169).

35. *C. paniculata* (*Linn. Cod.* 7071) panicula laxa, utriculo subdeltoideo basi truncato, superne membrana denticulata marginato, hinc gibbo inde planiusculo, obsolete nervato, squamis semi-membranaceis, foliis planis culmo triquetro triplo latioribus.

C. punctulata. Leers 713, t. 14, f. 4. — Schkuhr D. f. 20. — *Fl. Dan* t. 1116. — Hoppe et St. A. 19. — Anders. n. 91, *III*, ic. 21. — Stephan *Fl. mosq.* No. 638. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1282. — Mart. *Fl. mosq.* 163. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 158. 210. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 90. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 320.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Weinm.), Esthonia, Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania et Volhynia (Eichw.), Mosqua! (Stephan, Mart., Blum *pl exs*)], provinciis caucasicis [Guria! (Szovits *pl. exs.*)] et Sibiria uralensi pr. Miask alt. 150 hexap. (Lessing). ♃.

In distinguendo hanc binasque praecedentes species secutus sum optimos Florae germanicae auctores, Schkuhrium, Hoppium, Kochium, G. F. W. Meyerum aliosque. Vereor tamen, ne sint ejusdem speciei totidem varietates, ita quidem, ut C. paradoxa transitum faciat a C. teretiuscula ad C. paniculatam. Saepissime enim formae occurrunt intermediae, quas non licet ad unam ex his potius, quam ad aliam referre. Utriculus nunquam omnino enervis est, sed nervorum subinde non observantur nisi radices vel fines. Color ipsius et squa-

marum in omnibus spadiceus, qui tamen in C. teretiuscula ob solum natale turfosum maxime est saturatus, in paniculata autem dilutior. Folia in C. paniculata interdum habent latitudinem dimidii pollicis.

B. *Spiculae omnes basi masculae. — Spiculae fructiferae, ob squamas marium superstites adpressas, quasi pedunculatae.*

a. Radix fibrosa.

36. *C. elongata* (*Linn. Cod.* 7069) spica elongata ebracteata, spiculis alternis oblongis, utriculo patente oblongo acuminato intus convexo multinervi, rostro recurviusculo emarginato, squamam duplo excedente, vaginis brevissimis, culmo acutangulo scaberrimo flaccido.

C. elongata. Scheuchz. *Agrost.* t. XI, f. 4 opt. — Schkuhr 39, E, f. 25 mediocr. *Fl. Dan.* t. 1236. — Hoppe et St. A. 32 opt. — Anders. n. 78, *IV*, ic. 32. — (Leersii t. 14, f. 7 a Schkuhrio, Willdenovio, Kunthio huc relata, a Smithio merito excluditur.) — Ferber in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 544. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1282. — Mart. *Fl. mosq.* p. 163. — Lucé *Fl. osil.* p. 424. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 58. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha.* p. 168. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 90. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1227. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 322. — Wirzén *Casan.* No. 573. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 82. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 366.

C. loliacea. Stephan *Fl. mosq.* No. 636 (non L.). — Eichw. *Skizze* p. 120.

β. alpestris, spiculis abbreviatis.
C. Gebhardi. Schk. Hhhh. f. 192.
C. elongata b. Gebhardi. Mey. *Fl. exc.*
C. elongata simplicior. Anders. *l. c.*

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (A. Nyland.), Olonetz (F. Nyland.)] et media [Petropoli (Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! Curonia (Ferber, Eichw., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft)] inque Sibiria uralensi pr. Slatoust (Nesteroffsky), Davuria (Turcz.) et insula Sitcha (Bongard). ♃.

37. *C. leporina* (*Linn. Cod.* 7063) spiculis subsenis approximatis ovalibus densifloris, utriculo plano-convexo membranaceo-marginato serrulato rostrato bidentato, squamam acutam aequante, culmo trigono foliisque scabris.

C. leporina. Leers 707, t. 14, f. 6 opt. sed spicul. apice masculae. — Schkuhr B. f. 8 bon. — Hoppe et St. A. 22 mal. — *Fl. Dan.* t. 1115. — Anders. n. 86, *IV*, ic. 26. — Kalm *Fl. fennic.* No. 520. — Stephan *Fl. mosq.* No. 633. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1281 (excl. ic. Fl. dan.). — Mart *Fl. mosq.* No. 162. — Lucé *Fl. osil.* p. 305. — Eichw *Skizze* p. 120. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 158. 210. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 89. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 321. — Wirzén *Casan.* No. 572. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 84. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 364. — C. A. Meyer *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 53. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 615.

C. mollis. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 546.

C. ovalis. Good. Smith. Willd. reclamante Linnaeanum nomen Wahlenbergio Lappon. 228 quem sequuntur Kochius F. G. W. Meyerus et alii. — Mart. *Fl. mosq.* p. 261. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1193. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 58.

C. spica composita, spiculis ovatis sessilibus approximatis, alternis androgynis, nudis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 147, No. 90.

Gramen cyperoides palustre majus spica divisa. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 56.

Hab. in Rossia septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm. F. et A. Nyland.)], media [Petropoli (Weinm.). ins. Oesilia (Luce), Livonia! et Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Besser, Eichw.). Mosqua (Stephan. Wast.), Kursk (Höfft), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Kiew (Trautvett. *in litt.*), Podolia (Eichw.)] inque provinciis caucasicis [Iberia (C. Koch)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel.) pr. Slatoust (Lessing, Nesteroffsky), altaica, baikalensi et orientali (J. G. Gmel.). ♃.

Stylus absque bulbo. Radix vere fibrosa, nec repens, ut Smithius in Fl. brit.

β. nemoralis: culmo foliisque altioribus flaccidis, spiculis minoribus albo-virentibus.
C. argyroglochin *Fl. Dan. 1710.* — Hoppe et St. A. 26. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 158. 164. 210.

Hab. in Sibiriae uralensis collibus apricis supra Polokofski, alt. circiter 230 hexap. et in des. pr. Ilezkaja Saschtschita (Lessing). ♃.

γ. capitata: statura majore, foliis latioribus, spiculis subcapitatis spadiceis.
C. festiva. Dreyer. Fries *Summ.* 223. — *Fl. Dan.* t. 2367. — Anders. n. 85, *IV*, ic. 27. — Kunz. *Suppl.* 178, t. XLV.
C. Liddoni Boott in Hook. *Bor. Amer.* n. 58, t. 215.
„Media inter C. leporinam ac lagopinam, non confundenda cum prioris var. capitata". Fries l. c.

Hab. in insula Unalaschka! (Eschscholtz). ♃.

38. *C. lagopina* (Wahlenb. *Act. Holm. 1803*, n. 37) spiculis subternis subcapitatis ovatis ebracteatis, utriculo ovato rostrato laevi, rostro squamam acutiusculam excedente, culmo trigono laeviusculo, vaginis elongatis.

C. lagopina. Hoppe A. 24 bon. — Gay *l. c.* 177 descript. opt. — Anders. n. 84, *IV*, ic. 28. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 342. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 342. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1220. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 303. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 85.
C. leporina. Linn. *Lapp. non Fl. suec.* — *Fl. dan.* t. 294.
C. Lachenalii. Schk. Y. f. 79 bon.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *in litt.*, F. Nyland.) terra Samojedarum (Ruprecht)], Sibiria baikalensi in alp. Nuchu-Daban (Turcz.), Kamtschatka! (Eschscholtz) et America arctica ad sin. Kotzebue! (Eschscholtz). ♃.

Mares plerumque spiculae terminalis basin occupant, rarius lateralium, observante Anderssono.

A praecedente hanc distinguunt statura duplo minor, utriculus immarginatus, rostrum, licet brevius, tamen squamam longe excedens; a sequente autem, praeter characterem, memoratum, locus quoque natalis in herbidis summarum alpium, cum ista non soleat nisi in pratis paludosis observari.

39. *C. Heleonastes* (*Linn. Suppl.* 414) spiculis subquinis globoso-ovatis approximatis, utriculo ovali tumidulo acuminato subenervi, squamam obtusam subaequante, rostro emarginato.

C. Haleonastes. Hoppe A. 25 bon. — Gay *l. c.* cum optima descriptione. — Anders. n. 82, *IV*, ic. 30. — Wahlenb. *Fl. Lappon.* p. 230. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 344. — Ej. *Ind. Lappon* No. 328. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 322. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 86.
C. leporina. Schk. Fff. f. 129 a Kochio ad praecedentem relata, a cl. Gayo l. c. huc collocatur.
C. Heleonastes in Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1221 enumerata, monente ipso cl. Auctore in litt., delenda est.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia! (FELLM.)], septentrionali [Karelia et Olonetz (F. NYLAND.) et media [Curonia (FLEISCH. et LINDEM.)]. ♃.

Magna isti similitudo cum C. lagopina, qua, praeter characterem, quoque altior est et spiculas habet pallidiores, rostrum vero utriculi brevius.

40. *C. norvegica* (WILLD. *Sp. pl. IV*) spiculis subquinis approximatis ovalibus subebracteatis, utriculo turgido apiculato integro laevi, squamam obtusam aequante, bracteolis cuspidatis, culmo acutangulo folioso.

C. norvegica. SCHKUHR S. f. 66 bon. sed pl. florentis. — WAHLENB. *Lapp.* t. XV, f. 3 opt. pl. fructiferae. — ANDERS. n. 81, *IV*, ic. 92. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 345. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. I*, No. 91; *II*, in nota ad No. 87.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (FELLM., F. NYLAND.), Lapponia! (FELLM.), ad m. album! (PRYTZ)], septentrionali [Fennia ad litt. marium (F. NYLAND.)] et media [Curonia (EICHW.)] inque insula Sitcha! (ESCHSCHOLTZ) et America arctica ad sinum Kotzebue! (ESCHSCHOLTZ). ♃.

A C. Heleonaste, cui nimis affinem putat cl. KUNTH, differt spiculis ovalibus, utriculo turgido, simpliciter acuto, ore integro. Propius accedit ad C. canescentem et glareosam, distinguenda a priori utriculo duplo majori, rostro breviori laevi, a posteriori spiculis oblongis plerumque omnibus androgynis, occurrit enim rarius spiculis lateralibus mere femineis, terminali androgyna.

41. *C. canescens* (*Linn. Fl. suec.* 842 teste WAHLENB. et quoad citatam Loeselii tabulam) spiculis subseptenis ellipticis ebracteatis, inferioribus remotis, utriculo ovato tumido laevi erecto, rostro brevissimo denticulato squamam decolorem excedente, radice substolonifera.

C. canescens. WAHLENB *Fl. Lappon. et Fl. suec.* — KOCH *Syn.* — *Fl. Dan.* t. 285. — HOPPE et ST. A. 30 bon. — ANDERS. n. 72, *IV*, ic. 32. — KALM *Fl. fenn.* No. 529. — FISCH. *Livl. Zus.* p. 135. — GILIB. *Exerc. phyt. II*, p. 545 c icon. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1282. — LUCE *Fl. osil.* p. 305. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 30. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 347 — EICHW. *Skizze* p. 120. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 168. — FELLM. *Ind. Lapp.* No. 332 c. var. β. alpicola. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 89. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1223. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 322. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 88. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 368. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 302.

C. elongata. LEERS 711, t. XIV, f. 7.

C. curta. GOOD. SMITH. WILLD. *in Act. Acad. sc. berol. 1791*, t. III, f. 3 opt. — SCHKUHR C. f. 13. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 211. — HOOK. et ARN. in BEECHEY's *Voy.* p. 118. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 158. 210.

Gramen cyper. etc. LOISEL *Prus.* 316, t. 32 opt.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia! (FELLM., F. NYLAND.), terr. Samojedarum m. (RUPRECHT)], septentrionali [Fennia (KALM, SCHRENK *in litt.*, A. NYLAND.), terra Samojedarum (RUPRECHT)] et media [Petropoli! (WEINM., KÜHLEWEIN *pl. exs.*), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia (FISCH.), Curonia (EICHW., FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., EICHW.)], provinciis caucasicis [alp. occident., alt. 1100 hexap. (C. A. MEYER)], in Sibiria uralensi pr. Slatoust (NESTEROFSKY), in m. Taganai (LESSING), altaica! (FL. ALT.) et baikalensi pr. Irkutzk (TURCZ.) inque Kamtschatka! (BEECHEY ex HOOK. et ARN., ESCHSCHOLTZ) et insula Sitcha (BONGARD). ♃.

„In the Linnean herbarium named C. brizoides by Linnaeus himself" GOOD. Color pallidus inter characteristicas hujus speciei notas est, unde Linaei nomen, monente Wahlenbergio, optimum.

β. alpestris: spiculis brevioribus brunnescentibus, superioribus approximatis.
C. canescens alpestris. WAHLENB. *Suec.*
C. Gebhardi. HOPPE A. 30 nec SCHKUHR.
C. Persoonii. KOCH *Syn. ed. 2.* — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fennic. II*, No. 89 cum var. laetior.
C. vitilis. FRIES *Novit. Mant. III*, p. 137. — Ej. *Summ. Scand.* 223. — ANDERS. n. 73 sed icon IV, 38 non omnino respondet. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 85.
C. salina. BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* (non WAHLENBERG — ex FRIES).

Hab. in Rossia arctica [alp Lapponiae! (F. NYLANDER, TANGSTRÖM *pl. exs.*)] et media [Petropoli (RUPRECHT)] inque insula Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ); — var. in Rossia septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia austr. et Olonetz (NYLAND.)]. ♃.

γ. spiculis ob utriculos obesiores crassioribus, approximatis.
C. canescens *β.* robustior. BLYTT. ap. ANDERS. *l. c.*
C. canescens. BONG. *Veg. Sitcha* (*Mém Petersb. VI*, T. 11) 170.

Hab. in insula Sitcha! (BONGARD). ♃.

Haec forma medium fere tenet inter C. canescentem et norvegicam.

42. *C. gracilis* (SCHKUHR *Caric. I*, n. 37) spiculis subglobosis inferioribus distantibus subbracteatis, utriculo ovato rostrato marginato erecto, squamam decolorem superante, culmo foliisque flaccidis.

C. gracilis. SCHKUHR E. f. 24. (Distinguenda a C. gracili Curt. quae C. acuta L.)
C. loliacea. LINN. Spec. secund. Smithium (*Engl. Fl. III*, 83) quem sequuntur cl. viri KUNTH et KUNZE.
C. macilenta. FRIES *Herb. norm. VII*, 84. — Ej. *Summ.* 224. — ANDERS. n. 74, *IV*, ic. 35. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 90.
C. albescens. NYLAND. antea (ex ipso l. c.).

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia austr. et Olonetz! (F. NYLAND.)]. ♃.

Vix a me impetrare possum, ut hanc a praecedente praesertim ejus varietate *β.* separem, a qua non recedit, nisi teneritate et omnium partium colore laetiori viridiusculo. Hinc difficillimum quoque est, synonymis justum assignare locum.

43. *C. loliacea* (WAHLENB. *Lappon.* n. 431) spiculis paucifloris remotiusculis ebracteatis, utriculo elliptico compressiusculo apiculato multinervi, squamam hyalinam excedente, ore indiviso, staminibus binis, culmo foliisque flaccidis.

C. loliacea. *Fl. Dan.* t. 1403. — HOPPE et ST. A. 29 bon. — KOCH *Syn. ed. 2.* — ANDERS. n. 76, *IV*, ic. 34. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 198. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*. 5. p. 1282; *Nachtr.* p. 307. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 341. — EICHW. *Skizze* p. 120 — FELLM. *Ind. Lappon.* No. 330. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 158. 211. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 89. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1218. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fennic. II*, No. 92.
C. sibirica. WILLD. (fide Herbarii). KUNTH *Cyperogr.* 406. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 212.
C. tenella. SCHKUHR Pp. f. 104. — SMITH *E. Fl.* IV, 83. — ANDERS. n. 77. *IV*, ic. 33 (quamvis separetur a C. loliacea). — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d Russ. R. IV*, p. 84.
C. Blyttii. F. NYLAND. *Spicil. pl. fenn. II*, n. 93.
C. trisperma. DEW.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia! (FELLM., SCHRENK *in litt.*, F. NYLAND.)], septentrionali [Fennia! (SCHRENK *in litt.*, F. NYLAND., ANGSTRÖM in herb. ZUCCARINI), Olonetz (F. NYLAND.)] et media

[Petropoli Weinm., Ruprecht), Livonia! (Olbricht), Curonia (Eichw.), Lithuania (Eichw.)] inque Sibiria uralensi in m. Jurma usque ad alt. 500 hexap. (Lessing), altaica (Fl. alt.) et baikalensi (Sievers, Turcz.) inque Kamtschatka! (Eschscholtz). ♃.

Non esse C. loliaceam Linn. contendit Smithius *l. c.* sed pro tali habent praeter Wahlenbergium, Swarzius, Willdenovius, Torreyus, G. F. W. Meyerus et alii.

Idem Smithius radicem vocat repentem, sed conferantur, quae hujus respectu sub C. teretiuscula notavimus.

Staminum numerus in viva stirpe denuo confirmandus.

Vix ac ne vix quidem a C. loliacea differunt Americanae C. disperma Dew. (Kunz. *Suppl.* t. 33) et C. trisperma Ejusd. Prior sane differre dicitur spiculis apice masculis et similiter C. tenellam a C. loliacea distinguere conatur Cl. Andersson. Sed specimina C. dispermae a Schweinitzio communicata non respondent, simul conferantur, quae de fallacitate characteris istius in hac specie statuunt Nylander et Friesius (*l. c.* 225). „Spiculas plerumque bifloras, flore staminifero intra et supra fructiferos" C. dispermae tribuunt Schwein. et Torrey (*Monogr. Car.* 303). C. disperma Dew. vix a C. loliacea Linn. distinguenda" Boott in Hook. *Amer. bor.* n. 21.

44. *C. tenuiflora* (Wahlenb. *Act. Holm. 1803*, n. 48) spiculis subternis approximatis paucifloris, utriculo elliptico multinervi punctulato erecto-patente, squamam obtusam aequante, ore brevissime exserto, foliis culmo filiformi duplo brevioribus.

Wahlenb. *Lappon.* n. 432 descr. opt. — Schkuhr Ecce, f. 187 bon. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 331. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1219. — F. Nyland. *Spicil. pl. fenn. II*, No. 91. — Fries *Summ.* 224. — Anderss. n. 76, *IV*, ic. 34.

C. leucolepis. Turcz. *in herb. Ac. Petrop.* fide Nylandri confirmantibus speciminibus fructu tamen carentibus.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm.)] et septentrionali [Olonetz (Nyland.) inque Sibiria uralensi pr. Slatoust (Nesteroffsky) et baikalensi in subulosis ad thermas turkenses! (Turcz.). ♃.

45. *C. stellulata* (Good. *Linn. Trans. II*, 144) spiculis alternis paucifloris, utriculo patentissimo, conoideo extus nervato, rostrato, dorso gibbo, margine acuto denticulato, rostro ventrem aequante bidentato, culmo obtusangulo firmo laevi.

C. stellulata. Schk. C. f. 14 mal. — Hoppe et St. A. 28 bon. — Anders. n. 71, *IV*, ic. 37. — Mart. *Fl. mosq.* p. 163. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 30. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Fellm *Ind. Kola* No. 346. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 329. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 153. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 168. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 89. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 321. — Wirzén *Casan.* No. 574. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 856 (var. fructibus latioribus et minus divaricatis). — F. Nyland. *Spicil. pl. fennic. II*, No. 83. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 367.

C. spiculis subovatis sessilibus distinctis, androgynis, acutis, divergentibus, aculeatis. Gmel. *F. sib. I*, p. 148, No. 91.

C. muricata. Leers n. 709, t. 14, f. 8 opt. — *Fl. Dan.* t. 284.

C. echinata. Roth *germ. II*, 431.

Vagina elongata absque ligula, ore crenulato. Ovarii pedicellus fundamento quodam fungoso elevatur, quale in aliis quoque observavit cl. Kunth.

β. alpina, spiculis approximatis, rostro magis adscendente.
C. Grypos. Schk. Hhhh. f. 193. — Hoppe et St. A. 28.
(„Nequidem varietas, sed ipsissima C. stellulata" Gay *l. c.* 364).

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia (Fellm.)] septentrionali [Fennia (F. et A. Nyland.)], media [Petropoli (Weinm.), a Petropoli usque ad m. ural. (J. G. Gmel.); Esthonia, Livonia et Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania et Volhynia (Eichw.), Mosqua (Mart.), Kasan (Wirzén)] et australi [Kiew (Trautvett. *in litt.*)] in provinciis caucasicis [pr. Suchum-Kalé (Nordm. *pl. exs.*) et Lenkoran (C. A. Meyer)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Lessing) et altaica (J. G. Gmel.) des. soongoro-kirghisico in m. Alatau ad fl. Lepsa (Karel. et Kiril.) inque insulis Unalaschka! (Eschscholtz) et Sitcha! (Bongard). ♃.

Non separanda sunt pariter a nostra.
C. rosea. Schkuhr Zzz. f. 179.
C. retroflexa. Mühl. — Schkuhr Kkk. f. 140.
C. scirpoides. Schk. Zzz. f. 180.
Omnes sunt americanae originis.

46. *C. remota* (*Linn. Cod.* 7068) spiculis ab invicem remotis ovatis, utriculi plano-convexi margine acuto denticulato, rostro emarginato squamam acutam excedente, bracteis foliaceis, culmo nutante obtusangulo.

C. remota. Leers n. 710, t. XV, f. 1 bon. quoad habitum. — Schkuhr *I*, 35, E. f. 23 mediocr. — *Fl. Dan.* t. 370. — Hoppe et St. A. 35 bon. — Anders. n. 70, *IV*, ic. 40. — Falk *Beitr. II*, p. 251. — Stephan *Fl. mosq.* No. 637. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1282. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 384; *III*, p. 614. — Mart. *Fl. mosq.* p. 163. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1190. — Lucé *Fl. osil.* p. 424. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 30. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 21. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 321. — F. Nyland. *Spipileg. pl. fenn. II*, No. 94. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 615.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Fennia austr. (F. Nyland.)] et media [ins. Osilia! (Lucé), Livonia! et Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Volhynia (Besser), Mosqua (Stephan, Mart.)], in provinciis caucasicis [Awhasia (Nordm. *pl. exs.*), Guria! (Szovits *pl. exs.*), Iberia orient. (Steven ex M. a Bieb.), Lasistan (C. Koch), pr. Lenkoran! (C. A. Meyer, Hohenack., Hansen *pl. exs.*)], in Sibiria uralensi et altaica (Falk) inque insula Sitcha! (Mertens *pl. exs.*). ♃.

Viror herbae subcinereus, spiculae florentes argenteae, fructus pallidi.

An hujus forma est C. remotiuscula Wahl. *Act. holm.* n. 50? In Sibiria a Laxmanno lecta dicitur, sed plura desiderantur.

47. *C. axillaris* (Good. *Linn. Trans. II*, 151. 209) spiculis ab invicem remotis ovatis, inferioribus subternis, utriculi plano-convexi margine acuto, rostro squamam acutam excedente, bracteis foliaceis, culmo erecto.

Good *l. c.* t. 19, f. 1 bon. except. bractea infima omissa. — Hoppe et St. A. 33 bon.
C. muricata? Schkuhr Dd. f. 22 b. bon.
Spiculae plerumque coloris saturatioris, quam praecedentis.
β. spiculis inferioribus pro parte pedunculatis.
C. Bonninghausiana. Weih. Hoppe et St. A. 34. — *Fl. Dan.* t. 2300. — Kunze *Suppl.* n. 28, t. XXII. — Anders. n. 69, *IV*, ic. 41.
C. axillaris b. Mey. *Fl. excurs.*

Hab. in provinciis caucasicis! (Höfft *pl. exs.*). ♃.

β. Radix repens.

48. *C. brizoides* (Wimm. *Siles.* 401) spiculis alternis oblongis contiguis, utriculo ovato-oblongo, hinc plano, inde convexo nitido, margine acuto, rostro bidentato squamam aequante.

α. campestris Wimm. *l. c.* — Meyer *excurs.* 595 pedalis firmior, spiculis brunneis.
C. Schreberi. Schrank *Bay. Fl. I*, 278. — Willd. — Koch *Fl. Dan.* t. 1829. — Schkuhr B. f. 9. — Hoppe et St. A. 21. — Anders. n. 87, *IV*, f. 25? — M. a Bieb. *Fl. l. c. II.* p. 382. — Mart. *Fl. mosq.* p. 162. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1191. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 58. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 210. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 156. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 315. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 321. — Wirzén *Casan.* No. 568. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 889. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 615.
C. praecox. Jundz. *Fl. lithuan.* No. 889.

β. nemoralis Wimm. Mey. *l. c.* bipedales flaccida, spiculis albidis.
C. brizoides vix Linn. Good. *l. c.* 147 c. descr. — Schkuhr C. U f. 12. — Hoppe A. 23 mal. — Anders. p. 65, *III*, ic. 24? — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 544. — Stephan *Fl. mosq.* No. 631. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1282. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 278. — Mart. *Fl. mosq.* p. 162. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1192. — Eichw. *Skizze* p. 120. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 615.
C. brizoidi aff. Erm. *Verz.* No. 16 c.

Hab. in Rossia media [Curonia (Eichw., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), ad Wolgam inter Nishnei-Nowgorod et Kasan (Lessing), Kasan (Wirzen)] et australi [Kiew (Trautvett. *in litt.*), Podolia (Eichw.), des. casp. (Claus), pr. Astrachan (Blum *pl. exs.*)!, in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Bambaki et Schuragel (C. Koch)] inque Sibiria altaica! (Fl. alt., Karel. et Kiril.) et Kamtschatka (Erman). ♃.

Spiculae iis C. leporinae similes, sed oblongae; praeterea culmus solidus trigonus, nec teretiusculus fistulosus et utriculus margine membranaceo carens hanc, optime observante Schkuhrio (345), ab illa distinguunt, ut quaerere liceat, num planta Andersoni „fructibus margine a basi fere serrulato-alatis" eadem sit.

α. et *β.* non nisi statura et spicularam colore ab invicem differunt, quod loco natali tribuendum videtur.

C. Spicula terminalis androgyna, laterales femineae. (Fere semper androgyna spicula inferne est mascula.)

a. Distigmaticae.

49. *C. glareosa* (Wahlenb. *Act. Holm 1803*, n. 44) spiculis subternis alternis, terminali clavata, lateralibus ovatis utriculo ovato attenuato nervato, rostro indiviso squamas aequante, culmo filiformi glabro foliisque flaccidis, radice fibrosa.

C. glareosa. Schkuhr Aaa f. 97 bon. — *Fl. Dan.* t. 2430. — Anders. n. 83, *IV*, f. 31 bon. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 343. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 327. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 304. — F. Nyland *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 87. — A. Nylander *Paroec. Pojo* No. 365.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (Fellm., Schrenk *in litt.*), Lapponia! (Tangstr. *pl. exs.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*, Ruprecht)], sep-

tentrionali [ad sinum Bothnicum! (SCHRENK *pl. exs.*, F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (F. et A. NYLAND., SCHRENK *in litt.*)] et media [Petropoli! (KÜHLEW. *pl. exs.*)] inque Kamtschatka! (ESCHSCHOLTZ). ♃.

A C. norvegica, cui nimis affinem putat cl. KUNTH, differt spicularum forma, sexus distributione, culmi foliorumque tenuitate, aliisque notis. Magis accedit ad C. lagopinam, differentia potissimum sita in spica terminali tantum androgyna (GAY *l. c.* X, 360), maxime autem ad C. Heleonastem, a qua quomodo differat, WAHLENBERGIUS (*Lappon.* 230) optime exposuit.

50. *C. microstachya* (EHRH. *Beitr. III*, 72) spicula terminali lineari, lateralibus approximatis oblongis, utriculo oblongo rostrato enervi, squamam acutam excedente, rostro denticulato, bidentato, culmo trigono stricto foliisque scabris radice fibrosa.

C. microstachya HOPPE et ST. A. 38 ic. bon. — ANDERS. n. 79, *III*, ic. 11 bon. — FELLM. *Ind. Lapp* No. 333. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 90. — F. NYLAND. *Spicileg pl. fenn. II*, No. 81.
(Schkuhrii fig. C. 11 monente jam Willdenovio prorsus aliam plantam indigitare videtur.)

β. C. Gaudiniana. HOPPE A. 37.
Hanc in nullis essentialibus a C. microstachya differre, cl. GAY (*l. c.* X, 305) demonstravit.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (FELLM., NYLAND)], septentrionali [Fennia (F. NYLAND.)] et media [Petropoli (WEINM.)]. ♃.

C. helvola BLYTT. FRIES *Summ.* 561 hucusque tantum in Norvegia lecta, monente ANDERSONO (sub n. 80), C. microstachya tam similis est, ut vix distinctam dicas.

51. *C. bicolor* (ALLION. *Pedem. II*, 267) spiculis femineis subternis, infima pedunculata, bractea foliata, utriculo obovato apiculato enervi, squamam obtusam aequante, culmo nutante foliisque flaccidis, radice repente.

C. bicolor. HOPPE et ST. A. 36. — *Fl. Dan.* t. 2122. — ANDERS. n. 67, *IV*, ic. 43.

Hab. in Rossia arctica [in Lapponia Iulensi hucusque tantum lecta, probabiliter et Lapponiae partem rossicam incolit] et Sibiria (fide speciminis, quod ex herb. STEPHANIANO in LEDEBOURIANUM transiit).

Proxime affinis sequenti, distinguenda parvitate, squamis femineis obtusis, stigmatibus duobus.

Forma depauperata monostachya videtur C. ursina DEW. BOOT *l. c.* t. 210. *Fl. dan.* t. 2429. Conf. FRIES (*Summ. Veg. Scand.* 234) et quoad stigmatum numerum TORREY (*N. Am. Cyperac.* n. 69).

β. Tristigmaticae. (Bracteae omnibus foliatae subevaginosae.)

52. *C. Buxbaumi* (WAHLENB. *l. c.* n. 129) spiculis femineis cylindricis inferioribus subpedunculatis erectis, utriculo elliptico compresso-triquetro nervato, ore brevissime exserto bidentato, squamam cuspidatam aequante, bracteis auriculatis, radice repente.

C. Buxbaumii. HOPPE B. 11 mediocr. — *Fl. Dan.* t. 1406. — ANDERS. n. 45, *VI*, ic. 65. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 349. — EICHW. *Skizze* p. 120. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 169. — FELLM. *Ind. Lapp.* No. 349. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 90. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 57. — A. NYLAND. *Paroec.* No. 369.

C. polygama. Schkuhr X. Gg. f. 76 satis bon.
C. spicis erectis cylindricis tribus subsessilibus, mascula terminatrice, culmo triquetro. Gmel. *Fl. sib. I*. p. 137, No. 76.
Cyperoid. majus etc. Buxb. *Cent. IV*, 33, t. 59 pessima.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., F. Nyland., Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (F. et A. Nyland.)] et media [Petropoli (Weinm.), ins. Osilia! (Meyer et Bunge), Livonia! Lithuania (Eichw.)], in Sibiria uralensi, altaica, baikalensi et orientali (J. G. Gmel.) pr. Ochotzk (Turcz.), Kamtschatka! (Eschscholtz) et insula Sitcha (Bongard). ♃.

„C. caespitosae simillima, ut difficile discernatur. Vaginae radicales saepe in fibras solvuntur, ut in C. stricta. Stigmata tria capsula duplo breviora, crassiuscula, quo certissime distinguitur" Wahlenb *Fl. lappon.* 245.

Utriculum pubescentem observavit D. Moore (Hook. *Comp. Bot. Mag. I*, 307.)

Varietatem squamis muticis habent Wahlenberg, F. Nyland. (*Fenn.* n. 57) et Anderson.

53. *C. alpina* (Sw. *in Liljeb. Sv. Fl.* 26) spiculis subternis capitatis subrotundis, quarta remota axillari, utriculo obovato rostrato asperulo, squamam obtusam excedente, „radice repente" (C. A. M. in Ledeb. *Fl. alt.*).

C. alpina. Wahlenb. *Lapp.* 446. — *Fl. Dan.* t. 403. — Anders. n. 44, *VI*, ic. 66 mal. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 350. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 314.
C. Vahlii. Schk. Gg. f. 94, Ppp. f. 154 utraque mediocris. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1231. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fennic. II*, No. 58.
C. spiculis subrotundis, ternis in summo culmo se contingentibus, brevissime pediculatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 146, n. 88, t. 31, f. 1?

β. utriculo pallido, squamisque badiis majoribus.
C. alpina *β.* infralpina. Wahlenb. *l. c.* — Fellm. *Ind. Lapp.* No. 344.
? C. sabulosa. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1230. „In sabulosis ad thermas Turkenses". Spiculae aggregatae, infima saepe remota, omnes sessiles, superiores apice masculae, interiores mere femineae. Bracteae evaginatae, infima saepe foliifera. Squamae spadiceae subaequantes utriculum globoso-obovatum nervatum rostratum. Radix repens. Habitus C. nigrae, distinguenda rostro longiori, spicularum colore spadiceo, radice repente.

γ. spiculis totis atris.
C. alpina *β* nigrescens. And. *l. c.*
C. melanocephala. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1232. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 892. — Eor. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 859. — Cfr. Nylander *l. c.* 25.
C. parviflora? C. A. Meyer *Enum. cauc. casp.* 30. — Cfr. Kunth *Cyp.* 437.

δ. utriculi rostro longiori recurviusculo.
C. Vahlii. *Fl. alt. IV*, 217. — Bunge *Enum. alt.* p. 82.
C. brachylepis. Turcz. quoad specimina auctoris in hb. Ledebouriano, „in sabulosis ad thermas Turkenses, nec non in pratis subalpinis prope Alsak" lecta". Cfr. quoque Nylandrum *l. c.*

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *in litt.*, F. Nyland.), septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*)], Sibiria altaica! (Fl. alt.), baikalensi! (Turcz.) ad fl. Angara (J. G. Gmel.) et orientali ad fl. Lena (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.);

β. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia (Fellm.)], Sibiria baikalensi ad thermas turkenses! (Turcz.) et orientali ad Marekan (Turcz.);

γ. in Rossia arctica [Lapponia (Schrenk *in litt.*)], provinciis cau-

casicis [in alp. occidentalibus, alt. 1300—1450 hexap. (C. A. MEYER)] inque Sibiriae altaicae desert. soongoro-kirghisico in m. Alatau ad fl. Lepsa! (KAREL. et KIRIL.) et baikalensi alp. Schibel! (TURCZ.);

δ. in Sibiria altaica! (FL. ALT.) et baikalensi ad thermes turkenses! et pr. Alsak! (TURCZ.). ♃.

54. *C. atrata* (LINN. *Cod.* 7082) spiculis ovatis confertifloris pedunculatis, fructiferis pendulis, utriculo elliptico compresso-triquetro brevissime rostrato enervi bidentato squamam acuminatam subaequante, radice fibrosa.

C. atrata. *Fl. Dan.* t. 158. — SCHKUHR X. f. 77 bon. — HOPPE et ST. B. 8 mediocr. — ANDERS. n. 42, *VI*, ic. 67. — GEORGI *It. I*, p. 233. — FALK *Beitr. II*, p. 251. — FERBER in FISCH. *Livl. Zus.* p. 158. — GEORGI *Beschr d. Russ. R. III*, 5. p. 1284. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 306. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 214. — FELLMANN *Ind. Kola.* No. 349. — HOOK. et ARN. in BEECHEY's *Voy.* p. 131. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 158. 211. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1229. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 891. — EOR. *Enum. des. soongoro-kirghisici* No. 858. — NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 59.

C. nigra. GÜLDENST. *It. I*, p. 107. 196?

C. spicis androgynis terminatricibus, petiolatis, florescentibus erectis, fructiferis, pendulis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 149, No. 92.

C. caucasica. STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. IV*, p. 68. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 612. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 30. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 613 quoad plantam e seminibus Petropolitanis cultam. Cfr. etiam NYLANDR. n. 59.

„Stamina duo“ GOOD. „Non raro tria“ SMITH. Mihi constanter tria adesse visa. Utriculus juvenilis a squamis citius nigricantibus colore laetiori distinctus, tandem, praesertim in alpibus, illis concolor.

Radix vix subinde stolonifera, nunquam repens.

β. spicis subcylindricis erectis.

C. aterrima. KOCH *Syn. ed. 2.* — HOPPE et ST. B. 9.

C. nigra. SCHK. Aaa. f. 115 non WILLD.

C. holostoma. DREYER *Revis. Fl. Dan.* t. 2428.

Hanc effentialiter non differre a C. atrata cl. vir C. A. MEYER in LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 215 ostendit.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia! (SCHRENK *pl. exs.*, F. NYLAND.)], media [ins. Osilia (LUCÉ), Livonia (FISCH.)] et australi [ad Tanain (GÜLDENST.)], in alp. occident., alt. 1000—1300 hexap. (C. A. MEYER), Iberia inque alp. Schadagh (STEVEN) provinciis caucasicis Iberia! (WILHELMS *pl. exs.*, C. KOCH) [ad fl. Terek (GÜLDENST.)], Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK, LESSING), pr. Slatoust (NESTEROFFSKY), altaica (J. G. GMEL., FALK, FL. ALT., KAREL. et KIRIL.) in des. soongoro-kirghisici summis alp. Alatau ad font. Lepsa (KAREL. et KIRIL.), baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria (TURCZ.) et America arctica ad sin. Kotzebue! (BEECHEY ex HOOK. et ARN., ESCHSCHOLTZ). ♃.

55. *C. Mertensii* (PRESC. *Mém. Petersb. VI, Sér. II*, 168) spiculis pedunculatis cylindricis, fructiferis inferioribus pendulis, utriculo ventricoso utrinque attenuato compresso, longiori quam squama ovata obtusa ac latiori, nervato.

C. Mertensis. BOOTT HOOK. *bor. am.* t 217. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 168.

C. Columbiana. DEWEY *Caricogr.* fide cl. TORREY (*n. Amer. Cyper.* n. 75), qui flores femineos totidem stigmatibus ternis vidit, quam binis, instructos.

Hab. in provinciis caucasicis [in Guriae alpinis! (NORDMANN *pl. exs.*)] insulisque Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ) et Sitcha (MERTENS, ESCHSCHOLTZ). ♃.

Stigmata duo numerat PRESCOTT *l. c.* Nos in speciminibus optimae notae plerumque tria, rarius bina observavimus.

Culmus plus quam tripedulis triqueter. Bracteae omnes foliiferae. Perigynii rostrum parum exsertum vix emarginatum.

56. *C. nigra* (All. *Ped. II*, 267) spiculis subrotundo-ovatis sessilibus erectis, utriculo compresso-triangulo brevissime rostrato emarginato granulato, squamam acutiusculam subaequante, radice stolonifera.

C. nigra. Hoppe et St. B 7 bon. — Anders. n. 43, *II*, ic. 39.
C. aethostachya. Schk. LIII. f. 196.
C. parviflora. Host (sec. Koch *Syn. ed. 2*) non C. A. M.
C. atrofusca. Stev. *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. IV*, p. 67. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*. p. 612 — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 30 (eadem secund. ipsum Meyerum ap. Kunth 436).

Hab. in provinciis caucasicis [in alp. totius cauc., alt. 13—1500 hexap.! (C. A. Meyer), in subalpinis Adshariae! (Nordm. *pl. exs.*), in alp. cauc. orient. (M. a Bieb.)]. ♃.

Statura triplo minor quam C. atratae, folia hujus respectu habito latiora rigidiora, spiculae breviores sessiles. radix sobolifera. Alia, quibus utramque liceat distinguere, vix sese offerunt, conjunguntur itaque a Wahlenbergio, Gaudino, Friesio, contradicentibus Allionio, Willdenovio, Hoppio.

β. spicis squamisque triplo majoribus.
C. melanantha. C. A Meyer in Ledeb. *Fl alt. IV*, 216. — Ledeb. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 317. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1233. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 857.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.) in summis alp. Alatau! (Schrenk *pl. exs.*) ad fl. Lepsa! (Karel. et Kiril.) et baikalensi in subalp. Mandae (Turcz.). ♃.

Radix stolones in solo arenoso emittit plus quam pedales, hinc „valde repens" C. A. Meyer.

57. *C. Gmelini* (Hook. Arn. in Beech. *Voy. Bot.* 118. 131. t. 27) spiculis pedunculatis approximatis oblongis erectis, utriculo substipitato elliptico compresso-trigono apiculato, squamis aristatis duplo breviore.

C. Gmelini. Hook. *l. c.* t. 27 opt.
C. acrolepis. Ledeb. *Com. R. Soc. bot. Ratisb. III*, 56.
C. spicis seminalibus brevius pedunculatis, crassiusculis, aristatis, marem tenuem contingentibus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 139, No. 77, t. 30, f. 1.

Hab. in Kamtschatka! (Krascheninnik., Eschscholtz, Beechey ex Hook. et Arn.) insulis Unalaschka! (Eschscholtz) et Sitcha! (Mertens *pl. exs.*), inque America arctica ad sin. Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

Squamarum arista longitudinem trientis quadrantisve unciae, Gmelino observante, habet. Alias notas quibus a C. atrata *β*. differat, dicere mihi equidem non contigit.

Sect. IV. Spiculae plures distinctae, omnes unisexuales.

A. Spicula terminalis mascula solitaria, laterales femineae.

a. *Tristigmaticae.*

α. Bracteae vaginatae aphyllae.

58. *C. alba* (Scop. *Carn. ed. 2.* 1148) pedunculis omnibus exsertis, spiculis femineis subquinquefloris, utriculo obovato rostellato

obtuse trigono glaberrimo nitido, squamam membranaceam duplo excedente, foliis filiformibus culmo erecto brevioribus, radice repente.

C. alba. SCHKUHR O. f. 55 opt. — HOPPE et ST. B. 16 mal. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 280. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1282.
C. eburnea. BOOTT. *l. c.* n. 153, t. 225.
C. inclusa. TURCZ. *in sched.* „Inter Aldan et Ochotsk" quoad specimen auctoris in hb. LEDEBOUR.
C. spicis albis femineis pediculatis, suprema supra marem elata. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 137, No. 75.

Hab. in Rossia media [Lithuania (JUNDZ.)] inque Sibiria baikalensi (STELLER ex J. G. GMEL., TURCZ.) et orientali inter Aldan et Ochotzk! (TURCZ.). ♃.

Spicula mascula femineam supremam aequans, vel ipsa brevior (quod non in sequente) bene monente HALLERO.

„Stamina plerumque duo" SCHEUCHZ. Ego non aliter nisi tria numeravi. Folia prima tantum filiformia, seriora linearia plana, bene monente SCHEUCHZERO, quod duabus speciebus condendis ansam praebuit.

59. *C. humilis* (LEYSS. *Hal.* 235) spiculae masculae pedunculo exserto, feminearum subtriflorarum remotarum inclusis, utriculo obovato exangulo subapiculato pubescente squama membranacea breviori, foliis fasciculorum canaliculatis culmum erectum excedentibus, radice fibrosa.

C. humilis. SCHKUHR K. 43 mediocr. — HOPPE et ST. B. 15 bon. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1199. — EICHW. *Skizze* p. 120. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 426. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 324.
C. clandestina. GOOD. *l. c.* 167 (nomen absque sufficiente ratione mutatum). M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 384. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 224. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 259.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia (LUCÉ), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Volhynia (BESSER, EICHW.)] et australi [Podolia (EICHW.)] in provinciis caucasicis [in alp. versus Wladikawkas! (M. a BIEB., WILHELMS *pl. exs.*), Iberia (C. KOCH), territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh (HOHENACK.)] et Sibiria altaica! (FL. ALT.) in des. barabensi (TURCZ.). ♃.

60. *C. digitata* (LINN. *Cod.* 7075) spicula mascula subsessili, femineis exserte pedunculatis alternifloris, ima remotiuscula, utriculo obovato trigono apiculato puberulo, squamam obtusam amplectentem aequante, foliis culmi declinati abbreviatis, radicalibus aequantibus, radice fibrosa.

C. digitata. LOES. *Pruss.* 112, t. 27 opt. — LEERS n. 715, t. XVI, f. 4 opt. — *Fl. Dan.* t. 1466. — SCHKUHR H. f. 38 bon. — ANDERS. n. 22, *VI*, ic. 88. — KALM *Fl. fennic.* No. 531. — FALK *Beitr. II*, p. 251. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 548. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1283. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 385. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 279. — MART. *Fl. mosq.* p. 164. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1197. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 306. — HÖFFT *Cat. Kursk.* No. 59. — EICHW. *Skizze* p. 420. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 158. 211. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 315. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 91. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 325. — WIRZÉN *Casan.* No. 587. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, p. 68. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 388.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLANDER *in litt.*), Fennia (KALM, NYLAND., SCHRENK *in litt.*), Olonetz (NYLAND.)] et media [Petropoli (WEINM.), Esthonia, Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Mosqua (MART.), Kursk (HÖFFT), Kasan! (BLUM *pl. exs.*, WIRZÉN), Perm (WEINM.), ad

Wolgam et Ural fl. (CLAUS)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [Iberia! et Mingrelia! (EICHW.)] inque Sibiria uralensi (FALK) in collibus apricis supra Polekowski, alt. 225 hexap. (LESSING) et altaica (FALK). ♃.

61. *C. ornithopoda* (WILLD. *Sp. pl. IV*, 255) spiculis femineis approximatis subfastigiatis nutantibus alternifloris utriculo obovato trigono pubescente, squamam obtusam aequante, foliis culmeis brevissimis, radice fibrosa.

C. ornithopoda. HOPPE et ST. B. 13 bon. — *Fl. Dan.* t. 1405. — ANDERS. n. 23, *VII*, ic. 87 mediocr. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 91. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov* p. 325.
C. pedata. SCHKUHR H f. 37 mediocr.
C. digitata b. ornithopoda. G. F. W. MEY. *Fl. excurs.* 607.
C. concinna. R. BR. app. RICHARDS. (sec. Torreyum).

Hab. in Rossia media [Petropoli (WEINM.), Esthonia, Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.)] et Sibiria uralensi pr. Slatoust (NESTEROFFSKY). ♃.

Praeter staturam minorem, spiculas femineas fastigiatas, quarum squamae plerumque dilutius coloratae sunt, vix licet discrimen inter hanc et praecedentem stabilire: hinc ejusdem speciei varietates ex mente WAHLENBERGII, SPRENGELII, MEYERI. Cfr. etiam Cl. DELAVIGNE *Hist. d. Carex* 99.

62. *C. pediformis* (C. A. MEYER *l. c.* n. XXI) spicula mascula pedunculata, femineis linearibus, utriculo obovato trigono pubescente, rostello curvulo, bracteis squamisque cuspidatis, culmo foliifero, „radice repente".

C. pediformis. C. A. MEYER *l. c.* t. 10, f. 2. — KUNZ. *Suppl.* 65, t. 16 opt. — ANDERS. n. 24, *VII*, ic. 86 mediocr. — C. A. MEYER in LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 225. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1214. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 67. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 86.
C. obovata. GOLDB. msc. ex NYLAND.
C. pellucida. TURCZ. secundum auctoris schedulas et specimina in hb. Ledebouriano. „Ircutiae" lecta.
An eadem C. obliqua TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1243 inter C. albam et pediformem collocata?

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (F. NYLAND.)] et media [Petropoli (RUPRECHT)], in Sibiria altaica! (FL. ALT.) pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*) et baikalensi pr. Irkutzk! et in m. Kultuk! inque Davuria (TURCZ.) et Kamtschatka! (TILESIUS *pl. exs.*). ♃.

Cultura examinandum, an vere et constanter a C. digitata differat; mihi certi rhizoma sursum elongari videtur, nec itaque repere.

β. Bracteae vaginatae foliiferae.

aa. Spiculae femineae pedunculatae erectae.

63. *C. pilosa* (SCOP. *Carn. ed. 2*, n. 1162) spiculis femineis distantibus alternifloris, utriculo ovato trigono rostrato laevi squamam acutam subaequante, foliis culmeis brevissimis, radicalibus culmum excedentibus latissimis ciliatis, radice repente.

C. pilosa. SCHKUHR M. f. 49 bon. — HOPPE et ST. B. 18 mediocr. — LONDES *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. I*, p. 114. — MART. *Fl. mosq.* p. 165.

— Besser *Enum.* p. 36, No. 1207. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 60. — Eichw. *Skizze* p. 120.

β. Foliis innovationum hornotinarum glabris.
„C. pilosa subglabra; Dorpati". C. A. Meyer in hb. Ledebouriano.
„C. vaginata". Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R.* p. 86.

Hab. in Rossia media [Petropoli! (Ruprecht, Kühlewein *pl. exs.*), Livonia!, Lithuania (Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Londes, Mart.)]. ♃.

64. *C. vaginata* (Tausch *bot. J. 1821*) spiculis femineis linearibus laxifloris, utriculo ovato rostellato laevi squamam obtusam aequante, foliis culmi brevissimis, radicalibus ipso brevioribus, vaginis ore dilatatis, radice repente.

C. vaginata. Hoppe et St. B. 17. — Kunz. *Suppl.* n. 21, t. 15. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 92. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 86.
C. panicea var. sparsiflora. Wahlenb. *Fl. Lapp. et Suec.*
C. sparsiflora. Fries *Summ.* 235. — Anderss. n. 35, *VII*, ic. 75.
C. phacostachya. Smith *E. Fl.* licet spiculae femineae dicantur „ovatae", quales certe nostra non habet.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Nyland.)] et septentrionali [Ostrobothnia (F. Nylander *in litt.*)] inque Sibiria orientali pr. Udskoi! (Kruhse *pl. exs.*). ♃.

Proxime accedit ad antecedentem, distinguenda an constanter? utriculi rostro productiori, foliis rhizomatis glabris culmo brevioribus, vaginis ore dilatatis. A sequente ipsam removent utriculi haud tumidi, vaginarum os dilatatum et color herbae viridis.

65. *C. panicea* (Linn. *Cod.* 7087) spicis femineis oblongis laxifloris, utriculo obovato tumido absque angulis oblique rostellato squamam acutam excedente, culmo obtusangulo foliisque planis ipso brevioribus glaucis radice repente.

C. panicea. Leers n. 722, t. 15, f. 5 opt. — Schkuhr Ll. f. 100 bon. — *Fl. Dan.* t. 261. — Hoppe et St. B. 33 mediocr. — Anders. n. 34, *VI*, ic. 76. — Kalm. *Fl. fenn.* No. 536. — Georgi *It. I*, p. 235. — Falk *Beitr. II*, p. 251. — Ferber in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Güldenst. *It. I*, p. 196. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1284. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 389, *III*, p. 616. — Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. IV*, p. 69. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 280. — Mart. *Fl. mosq.* p. 165. — Lucé *Fl. osil.* p. 425. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 59. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 31. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 358. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. 31. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 337. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 316. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 92. — — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 325. — Wirzén *Casan* No. 578. — F. Nylander *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 92. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 379.
C. spicis pedunculatis erectis remotis, femineis linearibus, capsulis obtusiusculis inflatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 136, No. 74.

β. spiculis femineis abbreviatis fusco-spadiceis.
C. efflata. Laestad. in sched. „ad Karassuvando".
C. panicea var. tumidula. Anders. *l. c.*

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., Schrenk *in litt.* — a cl. F. Nyland. non observata)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, Schrenk *in litt.*, F. Nyland.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia (Fleisch. et Lindem.), Curonia! (Ferber, Fleisch. et Lindem.), Witebsk! (C. A. Meyer),

Lithuania (JUNDZ., EICHW.), Mosqua (MART.), Kursk (HÖFFT), Kasan (WIRZÉN), Saratow (CLAUS)] et australi [ad Tanain (HENNING)], in Tauria [PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.), in tractu occident. alt. 700 hexap. (C. A. MEYER), Kartalinia! (SZOVITS *pl. exs.*), Iberia, Somchetia! et Mingrelia (EICHW.), prov. Kuba (M. a BIEB.)], inque Sibiria uralensi et altaica (J. G. GMEL., FALK), baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI) et orientali (J. G. GMEL.), Kamtschatka (J. G. GMEL.); — *β.* in Rossia arctica [Lapponia! (FELLM.)]. ♃.

66. *C. livida* (WAHL. *Lappon.* n. 439) spiculis femineis oblongis laxifloris, utriculo adpresso utrinque attenuato angulis carente enervi, squamam obtusam subaequante, ore integro culmo foliisque complicatis, glaucis, radice repente.

C. livida. SCHKUHR Ssss f. 211. — ANDERS. n. 36, *VII*, ic. 74. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 359. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 339. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha.* p. 169.
C. Grayana. DEW. KUNTH *sec.* TORREY *Novebor. II*, 402.
C. panicea b. livida. G. F. W. MEY. *fl. excurs.* 606.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia (FELLM.) terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)] et septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*)] inque insula Sitcha! (BONGARD, ESCHSCHOLTZ). ♃.

„Glaucescentia major, quam in alia, folia rigescentia carinata, capsula nunquam inflata fere C. limosae" (WAHLENB. *Fl. suec.* 1062), summa licet cum C. panicea affinitas adsit, distinctioni tamen favent.

67. *C. pedata* (WAHLENB. *Lappon.* n. 444 nec LINN., WILLD., SCHKUHR) spiculis femineis subpedunculatis approximatis sparsifloris, utriculo globoso-ovato apiculato nitido, squamam scariosam obtusissimam duplo excedente, radice fibrosa.

C. pedata. WAHLENB. *l. c.* t. XIV. — *Fl. Dan.* t. 2431. — ANDERS. n. 21, *VII*, ic. 89. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 353. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 342. — BUNGE *Enum. alt.* p. 82. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 66.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (FELLM.), Lapponia! (FELLM., SCHRENK *in litt.*, F. NYLAND.)] et septentrionali [Fennia (F. NYLAND.)] inque Sibiria altaica! (BUNGE) et terra Tschuktschorum ad sin. St. Laurentii! (ESCHSCHOLTZ). ♃.

„Culmus vix ultra quam digitalis obtusangulus. Folia angustissima rigidula. Bracteae imae vagina brevissima" WAHLENB. *l. c.*

68. *C. alpestris* (ALLION. *Pedem.* n. 2309) spiculis femineis binis masculae approximatis, tertia basali longe pedunculata, utriculo obovato apiculato costulato scabrido squamas concavas aequante, culmo decumbente nudo, radice fibrosa.

C. alpestris. SCHKUHR G. f. 35 bon. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 389. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 31. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 21.
C. anomala. PALL. *Ind. Taur.*

Hab. in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [Iberia (M. a BIEB.) et prope Lenkoran (C. A. MEYER, HOHENACK.)]. ♃.

C. gynobasis VILL. *Delph. II*, 206. — HOPPE et ST. B. 29 bon. Huic valde similis C. pedunculata MÜHL. Americana differt utriculo enervi.

69. *C. depauperata* (GOOD. *Linn. Trans. III*, 181) spiculis femi-

neis remotis subquinquefloris, utriculo ventricoso multinervi rostro longissimo squamam excedente, bracteis culmo longioribus, radice fibrosa.

C. depauperata. Schkuhr M. f. 50 mediocr. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 612.
C. depauperata. Gooden. aff. Erman *Verz.* No. 16 d.
C. ventricosa. Curt. *Lond.* t. 382 opt.
C. triflora. Willd. *Phytogr.* 8, t. 1, f. 2 bon.

Hab. in Tauria meridion.! (Steven *pl. exs.*) et provinciis caucasicis [Kuba (C. Koch)] inque Kamtschatka (Erman). ♃.

70. *C. Michelii* (Host. *Gram. I*, 72) spicula mascula clavata, femineis subbinis remotiusculis multifloris utriculo ventricoso nervato, rostrato, rostro denticulato bicuspidato, squamam acuminatam aequante, foliis culmeis bracteisque abbreviatis, radice stolonifera.

C. Michelii. Schkuhr P. f. 59. — Hoppe et St. B. 30. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 388. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1208. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 60. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 612.

Michelii t. 30, f. 5 a Goodenovio ad praecedentem speciem relata, huc pertinet.

β. spicula mascula spadicea, utriculi rostro breviori.
C. rhynchocarpa. Heuff. Hoppe et St. B. 46.
C. brevicollis. Dec. Kunz. *Suppl.* 20, t. IV, f. 1.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft)] et australi [Kiew! (Ledeb.), Stawropol! (Höfft *pl. exs.*), ad Tanain (Henning)] inque Tauria! (Parrot *pl. exs.*, M. a Bieb.) et provinciis caucasicis! (M. a Bieb., Steven et Wilhelms *pl. exs.*) [Iberia, Mingrelia et Somchetia! (Eichw.), prov. Kuba (C. Koch)]. ♃.

Pallor spicularum femineum sicut herbae totius, hanc speciem distinguit.

71. *C. longerostrata* (C. A. Meyer *Cyper. nov.* n. XXII) spiculis femineis subbinis paucifloris remotis, utriculo subgloboso hispidulo squamam cuspidatam aequante, rostro quam utriculus longiori bicuspidato, radice repente.

C. longerostrata. C. A. Meyer *l. c.* t. XI.
C. camtschatcensis. Kunth *Cyper.* n. 289.
C. bispicata. Hook. Arn. in Beech. *Voy. III*, 118, t. 28 sec. Meyerum in hb. Kunziano.

Hab. in Kamtschatka! (Eschscholtz, Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

„Spiculae femineae 3- ad 7-florae. Proxima C. Michelii Host differt praesertim spiculis femineis multifloris, quarum glumae brevius mucronatae s. muticae, perigyniis magis oblongis, brevius rostratis etc.“ C. A. Meyer *l. c.* Vix tamen, cum habitu et caeteris notis exacte conveniant, aliter possunt considerari, nisi ut ejusdem typi variationes.

72. *C. strigosa* (Good. *l. c.* 169) spiculis filiformibus laxifloris, utriculo oblongo-conico acuto dorso gibbo inde costulato emarginato patentiusculo, culmo foliisque planis biligulatis flaccidis, radice sobolifera.

C. strigosa. Good. *l. c.* t. 20, f. 4. — *Fl. Dan.* t. 1237. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 31.
C. leptostachys. Linn. *Suppl.* 414. — Schkuhr N. f. 53 mediocr. — Hoppe et St. B. 50 mal.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Lenkoran (C. A. Meyer)]. ♃.

Huic proxime affinis C. flexuosa Mühl. americana differt utriculo rostrato bidentato.

73. *C. frigida* (Allion. *Pedem.* n. 2334) spiculis femineis ovatis densifloris nutantibus, utriculo oblongo rostrato scabro, squamam duplo superante, subpatente, rostro subbilobo, foliis planis bracteisque auriculatis, radice stolonifera.

C. frigida. Hoppe et St. B. 54. — Hook. et Arn. in Beech. *Voy. Bot.* p. 119. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 611.
C. spadicea. Schkuhr L. f. 47.
C. stenocarpa. Turcz. in herb. Ledeb.
β. spicula terminali androgyna.
C. fuliginosa. Hopp. et St. B. 10. — Anderss. n. 20, *VII*, ic. 90.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm. et Prytz *pl. exs.*)], provinciis caucasicis [Iberia (Wilhelms ex C. Koch)], Sibiria baikalensi ad torrentem Kerdum! (Turcz. *pl. exs.*), terra Tschuktschorum ad sinum St. Laurentii! (Eschscholtz) et Kamtschatka (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

74. *C. ferruginea* (Scop. *Carn. ed. II*, 1159) spiculis femineis linearibus sublaxifloris erectiusculis, utriculo ovato rostellato erecto squamam excedente scabro, ore bilobo, foliis planis bracteisque auriculatis, radice fibrosa.

C. ferruginea. Schkuhr M. f. 48. — Hoppe et St. B. 43.
β. Elatior tenerior.
C. Mielichhoferi. Schk. Mmmm. f. 198. — Hoppe et St. B. 52.
γ. Spicularum femínearum squamis laetius coloratis.
C. chlorostachys. Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. IV*, p. 68. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 615.
C. macrogyna. Turcz. *Cat. Baikal.* 1257. „Ad torrentem Tessa". Turcz. in hb. Ledebouriano.

Hab. γ. in provinciis caucasicis [Kuba ad torrentem Jucharibasch (Steven)], Sibiria baikalensi! et Davuria (Turcz.). ♃.

Scopoliana C. ferrugineae descriptio plantam a nostra diversam indigitare videtur.

75. *C. tristis* (M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 615) spiculis masculis subbinis, femineis oblongis laxiusculis suberectis, utriculo oblongo rostrato, rostro scabro, ore hyalino subbilobo squamam obtusam excedente, radice fibrosa.

C. tristis. C. A. Meyer in Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 228 cum ampla descriptione. — Ej. *Ind. cauc.* p. 31. — Bunge *Enum. alt.* p. 83. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1256. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 867 cum var. ? spicis superioribus apice tantum masculis. — Trautvett. in Middend. *It. I, 2*, p. 7. 14. 21. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 611.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia (C. Koch), in alp. Guriae! (Nordm. *pl. exs.*) et totius Cauc., alt. 900—1400 hexap.! (C. A. Meyer)] in Sibiria arctica ad fl. Taimyr (Middend. ex Trautvett.), altaica! (Fl. alt., Bunge), in des. soongoro-kirghisici alp. Alatau! (Schrenk *pl. exs.*) ad fl. Lepsa! (Karel. et Kiril.) et baikalensi inque Davuria (Turcz.). ♃.

Proxime, Cl. Marschallio jam monente, accedit ad C. ferrugineam, tutius me quidem judice habenda pro ejus varietate, usque dum observationes in loco natali instituta vel cultura contrarium edocuerint. Non enim fere differt C. tristis, nisi spiculis masculis geminis, immo pluribus, ita tamen ut talis solitaria quoque subinde occurrat.

ββ. Spiculae femineae pedunculatae cernuae.

76. *C. ustulata* (WAHLENB. *Act. Holm. 1803*, n. 92) spiculis femineis subternis ovatis densifloris, utriculo compresso ovali obtuso glabro, rostro brevi squamam subaequante, bracteis subaphyllis, radice fibrosa.

C. ustulata. HOPPE et ST. 47 opt. — *Fl. Dan.* t. 1590. — ANDERS. n. 41, *VI*, ic. 68 bon. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 232. — FELLM. *Ind. Lappon.* No. 338.
C. atrofusca. SCHK. Y. f. 82 bon.
β. utriculis albidis, squamis sordide ferrugineis.
C. ustulata *γ.* C. A. MEYER in LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 233.
C. coriophora. FISCH. KUNTH *Cyper.* n. 255.
C. maculata. TURCZ. in hb. LEDEBOUR. „Ad torrentem Kerdun".
C. ustulata var. Ej. *Cat. Baikal.* No. 1253.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (FELLM.)], Sibiria altaica! (FL. ALT.) et baikalensi! (TURCZ.) inque Davuria! (TURCZ., FRISCH *pl. exs.*). ♃.

Radicem HOPPIUS *l. c.* repentem vocat, versus fibrosam KOCHIUS. Utriculi, in spiculis fructiferis plerumque nigrescentes, in florentibus, sicut squamae, colorem laetiorem habent.

77. *C. capillaris* (LINN. *Cod.* 784) spiculis femineis approximatis nutantibus alternifloris, pedunculis capillaribus, utriculo utrinque attenuato biconvexo enervi unilobo, squamam obtusam membranaceam excedente, culmo teretiusculo, radice fibrosa.

C. capillaris. *Fl. Dan.* t. 168. — SCHK. O. f. 56. — HOPPE et ST. B. 53. — ANDERS. n. 83, *VII*, ic. 77 omn. mediocr. — KALM *Fl. fennic.* No. 534. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1284. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 425. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 227. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 31. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 361. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 341. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 92. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1254. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 326. — WIRZEN *Casan.* No. 579. — F. NYLANDER *Spicileg. pl. fennic. II*, No. 64.

β. spicula mascula subovata, feminarum squamis utriculum aequantibus. *Fl. alt. l. c.* p. 228.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia! (FELLM., F. NYLAND.)] septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (F. NYLAND.)] et media [Petropoli (WEINM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (LEDEB.), Curonia! (FLEISCH. et LINDEM.), Kasan (WIRZÉN)], in provinciis caucasicis [in subalpinis occident., alt. 700 hexap. (C. A. MEYER)], Sibiria altaica! (FL. ALT.) et baikalensi (TURCZ.), Davuria (TURCZ.) et Kamtschatka! (REDOWSKY, ESCHSCHOLTZ) inque insula Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ). ♃.

Florens digitalis, fructificans interdum pedalis, bene monente WAHLENBERGIO. Squamae nunc albidae, nunc (HOPP. *l. c.*) ferrugineae.

78. *C. sylvatica* (HUDS. *Angl. ed. 2*, n. 28) spiculis femineis distantibus filiformibus laxifloris cernuis, utriculo triquetro ecostato aristato-rostrato, squamam acuminatam subaequante, fol. eligulatis gramineis, radice fibrosa.

C. sylvatica. GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1285. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 280. — MART. *Fl. mosq.* p. 165. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 425. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 230. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 31. — EICHW. *Skizze* p. 120. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. 26. — LESSING in *Linnaea IX*, p. 156. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 327.
C. Drymeja. LINN. *Suppl.* 414. — WILLD. *Act. Berol. 1794*, 51, t. III, f. 3. — *Fl. Dan.* t. 404. — SCHKUHR Ll. f. 101 opt. — HOPPE et ST. B. 55 mal. — ANDERS. n. 10, *VIII*, ic. 100 mediocr. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 390; *III*, p. 618.

— Besser *Enum.* p. 36, No. 1209. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1249. — Ruprecht *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 87. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 612.

C. capillaris. Leers 720, t. 15, f. 2 opt.

C. spicis pluribus in summo culmo tenuibus, viridibus, praeter masculam quasi aristatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 141, No. 81.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Ruprecht), ins. Osilia (Lucé), Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania! (Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Mart.)] in provinciis caucasicis [Awhasia (Nordm. *pl. exs.*), Iberia (Steven ex M. a Bieb., Eichw.), Mingrelia, Kachetia et Somchetia (Eichw.), Schirwan (C. Koch), pr. Lenkoran! (C. A. Meyer)] et Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Lessing), pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz.) et baikalensi inque Davuria (Turcz.). ♃.

79. *C. pendula* (Huds. *l. c.* n. 26) spiculis femineis linearibus basi sparsifloris pendulis, utriculo oblongo utrinque acuto hinc trigono inde plano laevi, ore bidentato recurviusculo squamam acuminatam subaequante, culmo triquetro, foliis lanceolato-linearibus biligulatis, radice fibrosa.

C. pendula. Curt. *Lond.* t. 179 opt. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 617.

C. maxima. Scop. *Carn. ed. II*, n. 1166. — Koch *Syn. ed. 2*, n. 76. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 31. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 21.

C. Agastachys. Linn. *Suppl.* 414. — Schk. Q. f. 60 bon. — Hoppe et St. B. 57 bon.

Hab. in Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [Imeretia! (Szovits *pl. exs.*), pr. Lenkoran (C. A. Meyer, Hohenack.)]. ♃.

80. *C. laevigata* (Smith *Trans. Linn. Soc. V*, 272) spiculis femineis cylindricis distantibus nutantibus, utriculo conico trigono costulato rostrato, rostro serrulato bicuspidato squamam acuminatam excedente, foliis bracteisque biligulatis, radice fibrosa.

C. laevigata. Schkuhr Sss. f. 162. — Hoppe et St. 38.

C. patula. Schk. Bbb. f. 116.

C. biligularis. D. *Fl. franc. V*, p. 296.

Hab. in Rossia media [Livonia (C. A. Meyer)]. ♃.

Smithius (*Engl. Fl. IV*, 122) et Hookerus (*Fl. Scot.* 269) hanc adjungunt speciebus, quibus spiculae masculae plures, collocantque inter C. ripariam et vesicariam: at cl. viri Candolle, Hoppe, Koch spiculam masculam solitariam habent, qualem ego in numerosis speciminibus belgicis gallicisque observo. Habitus potius, bracteae vaginantes, spicularum feminearum forma atque dispositio ipsi locum assignant juxta C. distantem ac fulvam, a quibus quidem differt statura majori, vagina bracteae ima praelonga, spiculis femineis pedunculatis cernuis, utriculi rostro longiori bicuspidato.

81. *C. glauca* (Scop. *Carn. ed. II*, 1157) spiculis masculis subpluribus, femineis cylindricis densifloris, utriculo globoso-obovato suberostri setuloso-scabro, squamam acutam subaequante, culmo obtusangulo, foliis bracteisque glaucis rigidis, vaginis brevissimis, radice repente.

C. glauca. *Fl. Dan.* t. 1051 male stigm. 2. — Hoppe et St. B. 67 bon. — Anders. n. 31, *VII*, ic. 79. — Koch. *synops.* p. 761. — Lucé *Fl. osil.* p. 425. — Fleisch et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 326. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 65.

C. limosa *β*. LEERS 201, t. 15, f. 3 opt.
C. flacca. SCHREB. *Spic. Lips.* 669 app. SCHK. O. P. f. 57.
C. recurva. HUDS. *Angl. ed. 2*, 32. — SMITH, WILLD. — EICHW. *Skizze* p. 120.
C. aspera. WILLD. *Act. Berol. 1794*, 49, t. III, f. 1.
β. utriculo glabro, squamis breviori.
C. Micheliana. SMITH *Linn. Trans. V*, 270 non HOST.
C. ambleocarpa (amblyocarpa). WILLD., SCHKUHR *Zz.* f. 113.
C. amblocarpa. TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1247. (K. Kirilovii ejusd. in sched. hb. LEDEBOUR.): an eadem cum C. ambleocarpa W.?
C. clavaeformis. HOPPE et ST. B. 68.
γ. squamis femineis aristatis, utriculi ore productiori.
C. acuminata. WILLD. *Spec. pl. IV*, p. 300. — SCHK. Cccc. f. 184. — EICHW. *casp. cauc.* p. 22.
C. erythrostachys. HOPPE et ST. B. 60.

Hab. *α*. in Rossia septentrionali [Fennia (F. NYLAND.)] et media [ins. Osilia! (LUCÉ), Livonia (LEDEB.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.);
β. in Sibiriae baikalensis alp. ad torrentem Dschilgyn (TURCZ.);
γ. in provinciis caucasicis [Iberia! et Mingrelia (EICHW.), Imeretia! (EICHW., SZOVITS *pl. exs.*)]. ♃.

Bractea infima subinde vagina destituta.

82. *C. rariflora* (SMITH *Engl. Fl. IV*, 100) spiculis femineis paucifloris nutantibus, squama obtusiuscula excedente et obvolvente utriculum obovatum trigonum apiculatum ecostatum, bracteis brevissime vaginantibus; culmo obtusangulo, radice repente.

C. rariflora. ANDERS. n. 37, *VI*, ic. 70. — *Fl. Dan.* t. 2432. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fennic. I*, No. 93. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 300.
C. limosa *γ*. rariflora. WAHLB. *Act. Holm. 103.*
C. limosa *β*. Ej. *Fl. Lapp. et Fl. suec.*
β. spiculis femineis compactioribus, squamis evidentius apiculatis.
C. stygia. FRIES *Mant. III.* — ANDERS. n. 37*, *VII*, ic. 71.
Haec forma fere transitum facit ad C. limosam.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (F. NYLAND.), Lapponia! (FELLM. et PRYTZ *pl. exs.*), ad litt. m. albi (F. NYLAND.), terr. Samojedarum (RUPRECHT)] et septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*)], Kamtschatka! (TILESIUS *pl. exs.*), insula Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ) et America arctica ad sinum Schischmareff! (ESCHSCHOLTZ). ♃.

„Magis affinis, praesertim fructu, C. papillari, quam C. limosae“. SMITH *l. c.*

83. *C. laxa* (WAHLENB. *Act. Holm. 1803*, n. 93) spiculis ellipticis nutantibus subdensifloris, utriculo elliptico depresso-triquetro obtusangulo, squamam obtusam subaequante, ore integerrimo, bracteis longiuscule vaginantibus, culmo flaccido.

C. laxa. WAHLENB. *Fl. Lappon.* p. 23, t. XV, f. 1. — ANDERS. n. 38, *VI*, ic. 69. — FELLM. *Ind. Lapp.* No. 340. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1255.
C. limosa b. laxa. MEYER *Fl. exc. Hannov.*

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (FELLM.)], Sibiria baikalensi et Davuria (TURCZ.). ♃.

A. C. limosa, quacum habitu, colore et forma spicularum feminearum satis convenit, distinguitur potissimum bracteis vaginantibus.

γγ. Spiculae femineae subsessiles.

84. *C. fulva* (GOOD. *Linn. Trans. II*, 177) spiculis femineis subbinis ovatis, inferiori remota, utriculo ovato acuminato-rostrato ner-

vato, squamam ovatam acutam excedente, rostro adscendente bifido, culmo acutangulo scabro, radice stolonifera.

C. fulva. Good. *l. c.* t. 20. f. 6 iterata a Schkuhrio T. 67, f. dextr. — Hoppe et St. B. 41. — Anders. n. 16, *VIII*, ic. 94. — *Fl. Dan.* t. 2435 ubi simul monetur, iconem *Fl. D.* t. 1768 ad C. fulvam non pertinere. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1204. — Eichw. *Skizze* p. 120. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 612.

Hab. in Rossia media [Livonia! (Lithuania (Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.) et provinciis caucasicis [Iberia (C. Koch)]. ♃.

Multis haec species premitur difficultatibus.

„I received et from America and N. Foundland, but never understood till very lately, that et was an inhabitant of Britain" Good. *l. c.* Americae septentrionalis tamen Botanicis est planta dubia, vel omnino extranea (Mühlenb. *Gram.* 246. Torrey *Amer. Cyper.* 418. Boott *l. c.* 143). An C. Meadii Dew.?

Ex altera parte aegre hanc remotam esse a C. flava fatetur Goodenovius *l. c.* et in *Linn. Trans. III*, 77 ipsam facit ejus varietatem β. spicis femineis duabus. Rursus Smithius vult esse magis affinem C. distanti et speirostachyae quam C. flavae (*Engl. Fl. IV*, 107) contradicente Goodenovio in litt. ad Smithium datis (*Mem. of* J. E. Sm. I, 540). Saltem C. fulvae Botanicorum Germaniae (Hopp. *Caricol.* Koch *Syn. ed. 2*) nulla est excepto forsan herbae colore cum C. flava similitudo.

„Squamae aurantiaceae, rostrum longius laeve, spiculae femin. breviores, quam in sequente, caeterum simillima" Delavigne *l. c.* 135.

β. culmo altiori bracteas excedente, minus scabro!

C. fulva. Sch. T. 67, fig. sinistra, quae iterata icon. *Fl. Dan.* 1049.

C. Hornschuchiana. Hoppe et St. B. 40 („Fruct. brevior quam in C. fulva"). — Anders. n. 15, *VIII*, p. 95. — Koch. *Synops.* p. 765. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 327. — F. Nylander *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 42.

C. speirostachya Sw. Smith *E. Fl. IV*, 98 ob citatam Fl. Dan. tabulam, quae Goodenovio et Schkuhrio (Append.) quidem C. distans et Wahlenbergio C. binervis, Hoppio autem C. Hornschuchiana est, quod quidem specimina authentica confirmant.

C. fulva b. Hornschuchiana. Mey. *Fl. Hannov. exc.* 603.

Hab. in Rossia septentrionali [Alandia (F. Nyland.), Fennia (A. Nyland.)] et media [Curonia (Fleisch. et Lindem.)]. ♃.

Non errabit puto, qui C. fulvam Floristarum Germaniae C. distantis jubet esse varietatem, C. Hornschuchiana transitum faciente. Nec obstat, de quo Cl. Wimmer in litteris certiorem me facit, C. fulvam genuinam, quae sibi nunc demum satis innotuerit (cum C. fulva Fl. Silesiae sit C. Hornschuchiana), haud procul Wratislawia semper fuisse sterilem (qualis a Schulzio Bip. et Anderssono describitur.). Certe res ulteriorem requirit examinationem et rectificantur saltem, quae de C. fulvae per Silesiam totam dominatione Anderssonus *l. c.* habet.

85. *C. distans* (Linn. *Cod.* 7091) spiculis femineis subternis cylindricis omnibus distantibus, superiorum pedunculo incluso, utriculo ovato rostellato nervato, squamam acuminatam subaequante, rostello bifido erecto radice fibrosa.

C. distans. Schkuhr T. f. 68. — Hoppe et St. B. 42. — Anders. n. 14, *VIII*, ic. 96. — *Fl. Dan.* t. 2434. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 547. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1285. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 387. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 279. — Luce *Fl. osil.* p. 425. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 315.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Schrenk *in litt.*)], media [ins. Osilia! (Luce), Livonia (Ledeb.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Eichw.)] et australi [des. casp. (Claus) inque Tauria et provinciis caucasicis! (M. a Bieb., Parrot *pl. exs.*). ♃.

Squamae femineae sordide brunneae, quae in huic maxime affini C. binervi Sm. fuscae sunt, cum lituris binis marginalibus hyalinis. Dentes rostri intus spinulosos, quo hanc a praecedente statim distinguendam putat cl. Koch (Syn. 885), non semper in C. fulva *β.* deesse, stirpis recentis observatio certiorem me fecit.

86. *C. diluta* (M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, 388, *III*, 611) spiculis femineis exserte pedunculatis cylindricis, utriculo patulo ovato superne compresso costulato, rostro squamam obtusam acuminulatam excedente.

Carex diluta. Steven *in Mem. de la Soc. des nat. de Mosc. IV*, p. 69. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 31. — Eichw. *casp. cauc.* p. 22. 29. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1251. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 21. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 898. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 612.

Hab. in Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [pr. Konstantinogorsk! (Steven, M. a Bieb.) et Nartzana, alt. 250 hexap.! (C. A. Meyer), in Iberia! (M. a Bieb., Eichw., Wilhelms *pl. exs.*, C. Koch), Mingrelia et Somchetia (Eichw.), provincia Talüsch (Hohenack.)] inque Sibiria altaica in desert. soongoro-kirghisici m. Aktscharly! (Karel. et Kiril.) et baikalensi (Turcz.). ♃.

Cl. Florae Taur. Cauc. auctor hanc cum C. distante comparat, a qua recedit spiculis femineis, infima excepta approximatis, dilute coloratis, pedunculis longius exsertis. Hinc propius accedit ad C. fulvam, distinguenda tamen pedunculorum exsertione, utriculo magis compresso, magis patente, evidentius costato-striato.

87. *C. extensa* (Good. *Linn. Trans. II*, 175) spiculis femineis sphaerico-ovatis approximatis subsessilibus, utriculo conico-acuminato costato acute marginato, squamam apiculatam excedente, bracteis longissimis reflexis, foliis canaliculatis, radice substolonifera.

C. extensa. Good. *l. c.* t. 21, f. 7. — Schkuhr Xx, f. 72. — *Fl. Dan.* t. 1709. — Hoppe et St. B. 32. — Anders. n. 19, *VII*, ic. 91. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 614. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 31.
C. nervosa. Desf. *Atlant. II*, 337.
C. Balbisii S. quoad specimina Tergesti a Siebero lecta.

Hab. in Rossia australi [insula Taman! (Ledeb.)], Tauria Beaupré) et provinciis caucasicis [pr. Kisilagatsch. in prov. Talüsch, alt. 700 hexap. inque insula Sara m. casp. (C. A. Meyer)]. ♃.

88. *C. flava* (Linn. *Cod.* 7073) spiculis femineis globoso-ovatis subsessilibus approximatis, utriculo ovato basi supra convexo nervato obtusangulo rostrato patulo, rostro subreflexo scabro bidentato, bracteis patentibus, foliis planis, radice fibrosa.

C. flava. Leers 714, t. 15, f. 6. — Schkuhr H. f. 36. — *Fl. Dan.* t. 1047 licet stigmata 2. — Hoppe et St. B. 23. — Anders. n. 17, *VII*, ic. 93. — Gorter *Fl. ingr.* p. 150. — Kalm *Fl. fenn.* No. 530. — Falk *Beitr. II*, p. 251. — Gilib.

Exerc. phytol. II, p. 547. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 639. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1282. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 279. — MART. *Fl. mosq.* p. 164. — LUCE *Fl. osil.* p. 425. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 59. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 352. — EICHW. *Skizze* p. 120. — FELLM. *Ind. Lapp.* No. 334. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 315. — WEINM. *Fl. petropol.* p 91. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 327. — WIRZÉN *Casan.* No. 577. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 41. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 575 c. var. *β.* pygmaea No. 376.

β. rostro longitudine utriculi ipsius.

C. patula. HOST. Gr. I, t. 64. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1202. — LUCE *Fl. osil.* p. 424. — EICHW. *Skizze* p. 120.

γ. spicula feminea ima pedunculata, utriculo subgloboso brevius rostrato.

C. lepidocarpa TAUSCH. HOPPE et ST. B. 25. — KUNZ. *Suppl.* n. 19, t. 13, f. 2. — ANDERS. n. 17 var. *VII*, ic. 93 b.

δ. minor, utriculi rostro minus reflexo.

C. Oederi EHRH. SMITH *E. Fl.* — KOCH *Syn. ed. 2.* — WILLD. *l. c.* t. I, f. 2. — HOPPE B. 23. — ANDERS. n. 18, *VII*, ic. 92. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1203. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 327. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 40. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 377.

C. viridula. MICH. non SCHWEIN. et TORR.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] arctica [territ. Kola (FELLM.), Lapponia (FELLM., NYLAND.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (KALM)], media [Petropoli (GORTER, WEINM.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Volhynia (EICHW.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kursk (HÖFFT), Kasan! (WIRZEN, BLUM *pl. exs.*), ad Wolgam et Ural fl. (CLAUS!)] et australi [Podolia (EICHW.)];

β. in Rossia media [ins. Osilia (LUCE), Livonia!, Lithuania (EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.)];

δ. in Rossia arctica [Lapponia (F. NYLAND.)], septentrionali (Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*)] et media [Esthonia, Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Volhynia (BESSER). ♃.

89. *C. secale* (WAHLENB. *Act. Holm. 1803*, n. 66) spiculis femineis oblongis sessilibus, utriculo ovato longerostrato costulato erecto, squamam muticam duplo excedente, rostro alato serrulato bicuspidato, bracteis foliatis foliisque planis culmo longioribus, radice fibrosa.

C. secalina. SCHK. S. f. 65 mediocr. — HOPPE et ST. B. 59 opt. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 393: *III*, p. 618. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 232. — EICHW. *Skizze* p. 121. — Ej. *casp. cauc.* p. 26.

C. hordeiformis. WAHLENB. *l. c.* 72. — HOST *Gr. I*, t. 76. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 32. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 21. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 611.

C. hordeistichos. VILL. *Delph. II*, 221, t. 6.

C. cyperoides etc. BUXB. *Cent. I*, 34, t. 54.

β. spiculis femineis ternatis. SCHK. Kk. f. 65 opt.

Hab. in Rossia media [Lithuania (EICHW.)] et australi [Ucrania pr. Charkow (TSCHERNAEJEW ex M. a BIEB.) pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*) et Odessa (M. a BIEB.)], in Tauria! (M. a BIEB., STEVEN *pl. exs.*) et provinciis caucasicis [Iberia! (M. a BIEB., WILHELMS *pl. exs.*, C. KOCH), Kachetia et Somchetia (EICHW.), in tractu Suwant provinc. Talüsch, alt. 700 hexap. (C. A. MEYER, HOHENACK.)] inque Sibiria altaica! (FL. ALT.). ♃.

Colore spicularum feminearum stramineo, utriculorum forma et magnitudine ratione totius plantae insigni ad C. hirtam accedit, charactere cetero diversissima.

90. *C. rotundata* (WAHLENB. *Act. Holm. 1803*, n. 78) spiculis femi-

neis subbinis ellipticis distantibus, utriculo subgloboso inflato subenervi, bracteis foliatis, foliis convoluto-filiformibus glaucis.

C. rotundata. *Fl. Dan.* t. 1407. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 357. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 336. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 37. — Ruprecht *Fl. samojed. cisural.* No. 298.
C. globularis. Vahl. (non Linn.). — Schkuhr Gg. 93 mediocr.
C. ampullacea var. rotundata. Nyland. Fries. Anders. n. 6*, *VIII*, ic. 105.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *in litt.*) ad litt. m. albi (F. Nyland.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*, Ruprecht)] et septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*, Ruprecht)], terra Tschuktschorum ad sinum St. Laurentii! (Eschscholtz) et America arctica ad sinum Kotzebue! (Eschscholtz). ♃.

91. *C. praecox* (Jacq. *Austr. V*, 23) spiculis subbinis approximatis cylindricis, utriculo obovato trigono villosulo tandem calvescente, squamam obtusam apiculatam subaequante, bracteis subaphyllis, radice repente.

C. praecox. Schk. F. f. 27 mediocr. — *Fl. Dan.* t. 1527. — Hoppe et St. B. 24 bon. — Anders. n. 26. *VII*, ic. 84. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 385. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1201. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 59. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 226. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 31. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1283. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 324. — Wirzén *Casan.* No. 585. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 860. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 385. — C. Koch in *Linnaea XXI*, p. 613.
C. stolonifera. Ehrh. — F. Nylander *Spicileg. pl. fennic. II*, No. 73.
C. filiformis. Leers 718, t. 16, f. 5 opt.
β. spicula mascula sub angulo acuto reflexa.
C. refracta. Roth *Germ. II*, *2*, 451 ex autopsia speciminum Rothianorum.
C. reflexa. Hoppe *Caricol.* 81.
γ. culmo, rhizomatisque foliis altioribus flaccidioribus.
C. longifolia. Host *Fl. austr. II*, n. 51.
C. umbrosa. Ejusd. *ibid.* n. 52 utraque secundum specimina authentica.
C. polyrhiza. Wallr. *Sched.* 492. — Koch *Syn. ed. 2.*
C. praecox b. Meyer *Hannov. exc.*

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia austr. (F. Nyland.)], media [Esthonia, Livonia!, Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Kasan (Wirzén)] et australi [Kiew (Trautvett. *in litt.*)], provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Iberia! (Wilhelms ex C. Koch), in alp. et subalp. totius Cauc., alt. 700—1400 hexap. inque mont. Talüsch alt. 800—1100 hexap. (C. A. Meyer)], in Sibiria uralensi pr. Slatoust (Nesterofsky), altaica! (Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico pr. Ajagus (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz.) et baikalensi inque Davuria (Turcz.) et Kamtschatka! (Eschscholtz). ♃.

Ad hanc speciem quoque pertinet, quantum e speciminibus herb. R. Berol. quorum fructus immaturus, licet judicare, C. ssabinensis Less. Kunth *Cyp.* 440. Bractea infima vaginans aphylla.

γ. Bracteae vagina destitutae.

aa. Utriculus pubescens.

92. *C. montana* (Wahlenb. *Act. Holm. 1803*, n. 109 non Linn. ex Smithio *E. Fl. IV*, 112) spiculis femineis masculae approximatis globoso-ovatis, utriculo obovato utrinque attenuato obtusangulo hirto,

squamam emarginatam acuminulatam subaequante, bracteis folioliferis, culmo filiformi flaccido, radice horizontali.

C. montana. SCHKUHR F. f. 29 mediocr. — HOPPE et ST. B. 21 bon. — *Fl. Dan.* t. 1469. — ANDERS. n. 25, *VII*, ic. 85. — FALK *Beitr. II*, p. 251. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 640. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1283. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 278. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1198. — LUCE *Fl. osil.* p. 306. — HÖFFT *Cat. Kursk* p. 59. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 71. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 613.
C. pubescens. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 547.
C. collina. MART *Fl. mosq.* p. 164. — KALM *Fl. fennic.* No. 532.
C. globularis. WILLD. *l. c.* t II, f. I (non LINN.).
C. collina. Ejusd. *Sp. pl. IV*, 260. — KUNTH *Cyper.* 437.

Hab. in Rossia septentrionali (Fennia austr. (KALM, F. NYLAND.)] et media [ins. Osilia! (LUCÉ), Livonia! (Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kursk (HÖFFT), Pensa (JACQUET *pl. exs.*), in terra Cosaccorum (C. KOCH), ad Wolgam infra Kasan (FALK)] inque Sibiria uralensi pr. Slatoust (NESTEROFSKY). ♃.

Vaginarum resolutarum fibrae subinde reticulatim connexa perstant.

93. *C. pilulifera* (LINN. *Cod.* 7080) spiculis femineis subglobosis masculae contiguis, utriculo globoso-obovato rostellato pubescente, squamam ovatam acuminatam subaequante, bracteis foliolosis, culmo fructifero deflexo, radice fibrosa.

C. pilulifera. WILLD. *Act. Berol. 1794*, t. II, f. 2. — SCHKUHR J. f. 39 mediocr. — HOPPE et ST. B. 20 opt. — ANDERS. n. 28, *VII*, ic. 82. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1283. — MART. *Fl. mosq.* p. 164. — EICHW. *Skizze* p. 120. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 90. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 324. — F. NYLANDER *Spicileg. pl. fennic. II*, No. 70.
C. filiformis? *Fl. Dan.* t. 1048.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia austr. (NYLAND.)] et media [Petropoli (WEINM.), Curonia (EICHW., FLEISCH. et LINDEM.), Witebsk! (C. A. MEYER), Mosqua (MART.)] inque Kamtschatka! (REDOWSKY). ♃.

Utriculus obtusior, rostro evidentiori, quam in C. montana; pili ejus breviores nitidiores; squamae brunneae, quae in illa nigricant.

Huic nimis affinis nec separanda, nisi notis me saltem judice parum firmis, est C. marginata MÜHL. (*Gram.* 237) cujus synonyma secundum Cl. TORREY (*Novebor. II*, 399) sunt C. pennsylvanica LAM. et C. varia MBG. cujusque specimen, auctoritatem Cl. C. A. MEYERI ferens in Kamtschatka a REDOWSKIO lectum, inter plantas LEDEBOURIANAS vidi.

94. *C. melanocarpa* (CHAMISS. *msc.*) caespitans, foliis linearibus, spica mascula solitaria; spicis femineis 1—2 erectis paucifloris; superiore ad basin spicam masculam sessili; inferiore remotiore incluso-pedunculata, bracteis amplectentibus muticis v. cuspidatis, squamisque orbiculato-ellipticis apice rotundatis atropurpureis dorso parce puberulis, perigynio (capsula) ovali compresso squamam superante erostrato juventute parce puberulo: ore integro, stylo incluso.

C. melanocarpa. TRAUTVETT. in MIDDEND. *It. I, 2*, p. 7. 14. 21, t. 4.

Hab. in Sibiria arctica ad fl. Taimyr inter $73^1/_2{}^0$ et 74^0 lat. bor. (MIDDEND. ex TRAUTVETT.) inque insula St. Laurentii (CHAMISSO in herb. Acad. petropol. ex TRAUTVETT.). ♃.

95. *C. ericetorum* (Poll. *Palat. II*, 580) spiculis femineis ovatis masculae approximatis, infima bracteam membranaceam excedente, utriculo globoso-obovato tomentoso suberostri, squamam obtusam marginatam subaequante, culmo deflexo, radice stolonifera.

C. ericetorum. *Fl. Dan.* t. 1765. — Hoppe et St. B. 26 bon. — Anders. n. 27, *VII*, ic. 83. — Stephan *Fl. mosq.* No. 641. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1286. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 91. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 324. — Wirzén *Casan.* No. 586. — F. Nylander *Spicileg. pl. fennic. II*, No. 72. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 386. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 301. — Koch *in Linnaea XXI*, p. 613.

C. montana. Leers 716, t. XVI, f. 6 non Schkuhr, ut Hoffmannus *Enchir. II*, 213 habet.

C. ciliata. Willd. *Act. Berol. 1794*, 47, t. III, f. 2. — Schkuhr J. f. 42. — Mart. *Fl. mosq.* p. 164. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1200. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 59. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1236.

β. alpestris, elatior, spiculis femineis frequenter apice masculis.
C. membranacea. Hoppe et St. B. 27 non Hook.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Schrenk *in litt.*, F. Nyland.)], septentrionali [Ostrobothnia et Fennia (F. Nyland.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*, Ruprecht)], media [Petropoli (Weinm.), Esthonia, Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania! (Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Kasan (Wirzén), Perm (Weinm.)] et australi [Kiew (Trautvett. *in litt.*)], in provinciis caucasicis (C. Koch), Sibiria altaica pr. Krasnojarsk, baikalensi! et orientali inter Jakutzk et Ochotzk! inque Davuria (Turcz.). ♃.

Huc etiam referendae sunt, quoad specimina incompleta e dono Cl. auctoris in herb. Ledebouriano:

C. brachyphylla Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1237. „In alpe Kawokta".

C. inornata Turcz. in sched. „Inter Jakutsk et Ochotsk".

96. *C. tomentosa* (Linn. *Cod.* 7077) spiculis femineis cylindricis remotis subsessilibus, utriculo globoso-obovato suberostri coriaceo tomentoso, squamas ovatas acutas excedente, bracteis foliaceis, culmo recto, radice repente.

C. tomentosa. Leers 717, t. XV, f. 7 opt. — Hoppe et St. B. 28 bon. — Schkuhr F. f. 28 tolerabilis. — Anders. n. 30, *VII*, ic. 80. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1283. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 386; *III*, p. 614. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 31. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 86. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 613.

β. spiculis femineis minus a mascula remotis.
C. subvillosa. M. a Bieb. *Fl. t. c.* p 386 (quoad specimina Fischeriana herb. Willdenoviani). — Eichw. *casp. cauc.* p. 22.

γ. spiculis femineis omnibus longepedunculatis erectis. (Hanc in Guria legit cl. Nordmann sec. herb. Ledebourianum.)

Hab. in Rossia media [Petropoli? (Weinm. ex Ruprecht), Lithuania (Eichw.)] et australi [Ucrania (M. a Bieb.)] inque Tauria (Pall., Steven, M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [in promont. septentr. (M. a Bieb. — alt. 700 hexap. — C. A. Meyer), Iberia (M. a Bieb., Eichw., C. Koch), Mingrelia (Eichw.), Guria! (Nordm. *pl. exs.*) pr. Lenkoran! (C. A. Meyer)]. ♃.

Culmi in fasciculos collecti, quorum basis squamis vaginisque purpureis est vestita, quod etiam in C. montana et praeprimis in C. globulari locum habet.

Processum lineari-filiformem Schkuhrius F. f. 28 x sub fructu subinde observavit, qui quidem illi non videtur absimilis, quo C. microglochin nunquam caret.

97. *C. globularis* (LINN. *Cod.* 7078) spiculis femineis ovatis subdistantibus paucifloris, utriculo ovato acuto obtusangulo costulato pubescente, squamam obtusam duplo excedente, bracteis foliatis, culmo foliisque flaccidiusculis, radice repente.

C. globularis. SCHKUHR Eeee f. 188 bon. — ANDERS. n. 29, *VII*, ic. 81. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1283. — WAHLENB. *Fl. Lapp.* p. 240. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 351. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 158. 211. — FELLM. *Ind. Lappon.* No. 343. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 51. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1241. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 69. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 387.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (FELLM.), Lapponia! (FELLM., SCHRENK *in litt.*, F. NYLAND.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (SCHRENK *in litt.*, A. NYLAND.), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)] et media [Petropoli! (WEINM., KÜHLEWEIN *pl. exs.*), Livonia!, Curonia (EICHW.)] inque Sibiria uralensi in m. Iremel, alt. 600 hexap. (LESSING), baikalensi et transbaikalensi (TURCZ.). ♃.

Proxime affinis antecedenti, distinguenda flacciditate, spiculis femineis paucifloris, utriculo acuto, obscure virente obtuse angulato.

ββ. Utriculus glaber.

98. *C. Meyeriana* (KUNTH *Cyper.* 438) spiculis femineis masculae approximatis subglobosis sessilibus, utriculo elliptico brevirostri compresso, squamam obtusam excedente, bracteis subaphyllis, foliis filiformibus cauleque flaccidis, radice fibrosa.

C. asperula. TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1239.

Hab. in Sibiria baikalensi pr. Irkutzk! (TURCZ.). ♃.

Habitus spicularum feminearum, forma, dispositio colorque omnino ut C. montanae, sed utriculos, quos C. A. MEYERUS puberulos vocat, in speciminibus a cl. viris TURCZANINOVIO et MEYERO communicatis, omnino glabros cum KUNTHIO video, excepto margine, qui apicem versus subinde asperulus est. Forma eorum quoque non cum illis C. montanae convenit, sed illos C. caespitosae fere aemulatur. Stylus exsertus. Stigmata plerumque terna, rarius bina. Bracteae membranaceae, vagina nulla. Culmus foliis longior nutans.

99. *C. subspathacea* (*Fl. Dan.* 1530) spiculis femineis pedunculatis oblongis, utriculo obovato enervi brevirostri, squamam ovatam amplectentem excedente, bracteis foliiferis, foliis planis, culmo obtusangulo, radice stolonifera.

C. subspathacea. KUNZ. *Suppl.* n. 30, t. 24. — ANDERS. n. 61, *V*, ic. 49. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. I*, No. 94; *II*, No. 55.
C. reducta. DREY. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fennic. II*, No. 56.

Hab. in Rossia arctica ad litt. m. glacialis et albi (F. NYLAND.). ♃.

A Cl. viris HOPPE, KUNTH, KOCH, WIMMER C. vaginatae TAUSCH. juncta, differt Cl. KUNZIO observante, foliis duplo angustioribus, bractea infima non vaginante, utriculo ovato aliisque notis.

Ludere stigmatibus binis ternisque asserit FRIESIUS (*Summ. Scand.* 231), quem sequuntur NYLANDER et ANDERSSONIUS. Quare huc referunt C. Hoppneri BOOTT. in HOOK. Amer. bor. 217, t. 220, cui spiculae femineae sunt ovatae et stigmata bina.

Ab iisdem cl. viris huc varietatis lege collocatur C. reducta DREY. *Revis. Car.* in Lapponia rossia ad Kandalax Nylandro lecta. Ejus icon exhibetur ab ANDERSSONIO in ic. citat. fig. 2. Stigmatibus binis, tamen a C. subspathacea differt et habitu etiam C. salinae me saltem judice proprior est. „Quid sit nescio; e systemate ut incerta excludenda" ANDERSSON *l. c.*

100. *C. macrochaeta* (C. A. MEYER *Cyper. nov.* n. XXV) spiculis femineis pedunculatis ellipticis densifloris, utriculo ovato sursum attenuato nervato glabro, ore integerrimo, squama emarginata longe aristata duplo breviori, bracteis foliaceis, foliis planis.

C. macrochaeta. C. A. MEYER *l. c.* t. 13 opt. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 169.
C. spectabilis. DEW. *Caricogr. secund.* cl. BOOTT. in HOOK. *Bor. Amer. II*, 219.

Hab. in insulis Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ) et Sitcha (BONGARD). ♃.

Squamae atrae nervo aristaque albidis, utriculi autem virides ore nigricante spiculas sub florescentia reddunt pulchre varii-colores.

101. *C. stylosa* (C. A. MEYER *l. c.* n. XXIII) spiculis femineis ellipticis pedunculatis erectis masculae approximatis, utriculo obovato pedicellato trigono granulato brevirostri, squamam obtusam subaequante, bractea infima foliolata, radice horizontali.

C. stylosa. C. A. MEYER *l. c.* t. 12, f. 1 opt. — KUNZ. *Suppl.* n. 36, t. 29 opt. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 169.
C. nigritella. DREY Rev. ex auctoritate Dreyeri et Kunzei.

Hab. in insulis (Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ) et Sitcha (BONGARD). ♃.

Affinitatem cum C. caespitosa, cujus meminit cl. MEYERUS, equidem in speciminibus Sitchensibus et Unalascensibus non perspicio: magis, monente KUNZEO, accedit ad C. glaucam SCOP., distinguenda spiculis femineis erectis abbreviatis, bracteis evaginatis, squamis feminearum obtusis, stylo elongato absque stigmatibus fere ad maturitatem usque fructus persistente. Talis styli elongati persistentia etiam in C. supina ac limosa non raro locum obtinet.

102. *C. supina* (WAHLENB. *Act. Holm. 1803*, n. 106) spiculis femineis subbinis masculae contiguis subglobosis sessilibus, utriculo conico utrinque convexissimo nitido enervi rostrato bidentato, bracteis subaphyllis, culmo debili, radice repente.

C. supina. HOPPE et ST. B. 19 mal. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 218. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 31. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 315. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1240. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 893. — EOR. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 861. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 613.
C. glomerata. SCHK. J. f. 41 bon.
C. Schkuhrii. WILLD. *Spec. pl. IV*, p. 264. — SCHK. Qqq. f. 148 mat. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 387. — SCHRENK *in Flora 1822, II*, p. 642.
C. campestris. HOST. *Gram. IV*, t. 38. — GÜLDENST. *It. I*, p. 107.
C. sphaerocarpa. WILLD. *l. c.*
C. costata. TURCZ. in sched. „Ad ostium Kiachtae" TURCZ. in herb. LEDEB.

Hab. in Rossia australi [Ucrania pr. Charkow (TSCHERNAEJEW et SCHRENK), ad Tanain (GÜLDENST., HENNING) et Wolgam pr. Sarepta! (STEVEN *pl. exs.*) in des. casp. (CLAUS) pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*)] et provinciis caucasicis! (STEVEN *pl. exs.*), Iberia et Schuragel (C. KOCH), m. Talüsch, alt.

1100 hexap. (C. A. Meyer)], inque Sibiria altaica! (Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico pr. Ajagus! (Karel. et Kiril.) et transbaikalensi! (Turcz.). ♃.

Summa huic, si inflorescentiam non respiciamus, affinitas cum C. obtusata Lilj.

103. *C. nitida* (Host *Gram. I*, 71) spiculis femineis pedunculatis oblongis, utriculo conico biconvexo coriaceo nitido rostrato oblique truncato, squamas acutiusculas subaequante, bracteis foliolatis, culmo triquetro recto, radice repente.

C. nitida. Host *l. c.* t. 71. — Hoppe et St. B. 36. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 390; *III*, p. 616. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1206.
C. verna. Schkuhr Ffff. f. 189 bon. — Lucé *Fl osil.* 424.

Utriculi ante maturitatem costati, maturescente fructu ecostati. Rostri os membranaceum. Bracteae imae vagina interdum fere semipollicares, plerumque tamen nulla, basi utrinque auriculam amplexantem exserenti. Affinis C. supinae, distinguenda culmo firmo, bracteis foliolatis saepe vaginiferis, spiculis femineis pedunculatis oblongis.

β. squamis feminarum longioribus rigidioribus, hinc quasi cuspidatis.
C. conglobata. Kit. ex Kunth *l. c.* p. 445. — Kunz. *Suppl.* n. 5, t. 111, f. 1. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. deserti soongoro-kirghisici* No. 865. — Eichw. *Skizze* p. 120.
C. nitida. Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 226. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 897. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 612.

Hab. *α.* in Rossia media [ins. Osilia (Lucé), Volhynia (Eichw.)] et australi [Podolia australi (Andrz. ex Besser)], in Tauria! et provinciis caucasicis [Iberia (M. a Bieb., C. Koch)];
β. in Sibiria altaica! (Fl. alt.) in deserto soongoro-kirghisico in m. Alatau ad fl. Sarchan et Baskan! (Karel. et Kiril.) in m. Tarbagatai! (Schrenk *pl. exs.*). ♃.

Specimina numerosa in loco natali Florae alt. lectae, cum Vindobonensibus et Genevensibus comparata, in omnibus praeter squamas conveniunt.

104. *C. pallescens* (Linn. *Cod.* 7085) spiculis femineis pedunculatis cylindricis nutantibus, utriculo elliptico, tumido erostri, squamam acuminatam aequante, bracteis foliaceis culmum excedentibus foliisque biligulatis, vaginis inferioribus pubescentibus, radice fibrosa.

C. pallescens. Leers 721, t. XV, f. 4 opt. — Schr. Kk. f. 99 opt. — *Fl. Dan.* t. 1050. — Hoppe et St. B. 44 mediocr. — Anders. n. 32, *VII*, ic. 78. — Kalm *Fl. fenn.* No. 535. — Georgi *It. I*, p. 233. — Falk *Beitr. II*, p. 251. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 549. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1284. — Mart. *Fl. mosq.* p. 166. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1205. — Lucé *Fl. osil* p. 425. — Höfft. *Cat. Kursk.* p. 59. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 31. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 346. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 315. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 92. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 21. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 326. — Wirzén *Casan.* No. 580. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 63. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 381.
C. spicis pendulis, mascula erecta femineis ovatis, imbricatis, capsulis confertis obtusis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 139, No. 78.
C. spicis seminalibus longius pediculatis nutantibus, suprema bracteata, marem gracilem et albidam contingente. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 140, No. 79?

β. bracteis basi transversim rugosis.
C. undulata. Kunz. *Suppl.* n. 8, t. 4, f. 2. — Anders. ic. cit. f. 6.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, F. Nyland.)], media [Petropoli (Weinm.), Osilia (Lucé), Livonia!, Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Mart.), Kursk (Höfft), Kasan (Wirzén), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Kiew (Trautvett.), ad Wolgam infer. (Claus)], in provinciis caucasicis [pr. Lenkoran (C. A. Meyer, Hohenack.)] inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel.) pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica (J. G. Gmel., Falk), baikalensi (J. G. Gmel., Georgi) et orientali (J. G. Gmel.). ♃.

Bractearum, praesertim imae, vagina vix ulla. Schkuhrius subinde tamen observavit, que semipollicaris fuit.

105. *C. limosa* (Linn. *Cod.* 7083) spiculis femineis pedunculatis cylindricis cernuis, utriculo elliptico compresso apiculato quinquenervi, squama acuminata breviori, bracteis foliolatis foliis canaliculatis glaucis, radice repente.

C. limosa. *Fl. Dan.* t. 646. — Hoppe et St. B. 49 bon. — Anders. n. 39, *VII*, ic. 73. — Kalm *Fl. fennic.* No. 533. — Georgi *It. I*, p. 234. — Falk *Beitr. II*, p. 251. — Ferber in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Stephan *Fl. mosq.* No 643. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1284. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 280. — Mart. *Fl. mosq.* p. 166. — Lucé *Fl. osil.* p. 425. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 59. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Fellm. *Ind. Kola* No. 360. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 345 excl. varr. *β. α. γ.* — Lessing *in Linnaea IX*, p. 158. 211. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 169. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 315. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 92. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1252. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 323. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 61. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 380. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 613.

C. spicis ovatis pendulis, masculina longiore, radice repente. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 140, No. 80.

C. elegans. Willd. *Prodr. Berol.* 34, t. 1, f. 4.

Hab. in Rossia [ubique] (Falk) arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., Nyland.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, Nyland., Schrenk *in litt.*)], terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli! (Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fleisch. et Lindem.), Curonia (Ferber, Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Nowgorod (Lessing), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Kasan! (Blum *pl. exs.*), ad Wolgam mediam (Claus)] et australi [in terra Cosaccorum (C. Koch)], inque Sibiria (J. G. Gmel.) uralensi in m. Iremel, alt. 650 hexap. (Lessing) et baikalensi (Georgi) ad torrentem Wydrenkia (Turcz.) inque insula Sitcha (Bongard). ♃.

Errore quodam factum videtur, quod cl. Wahlenberg (*in Act. Holm.*) Schkuhrii iconem Tt. 107 quae C. ampullacea, huc citet, at excludat Ejus t. X, f. 78, quae optima C. limosae repraesentatio est.

106. *C. irrigua* (Smith „*Addit. Spec.*") spiculis femineis pedunculatis subrotundo-ovatis nutantibus, squamis ovato-subulatis, utriculum ellipticum compressum apiculatum duplo superantibus, foliis gramineis planis, radice repente.

C. irrigua. Hoppe et St. B. 48 satis bon. — Anders. n. 40, *VII*, ic. 72. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 60. — Ej. *Paroec. Pojo.* No. 380 *β*. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 299. — Id. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 86.

C. paupercula. Mich. fide cl. Boott. *l. c.* 224. 227.

C. limosa *γ*. irrigata. Wahlenb. *Lapp.* t. 15, f. 2. — Fellm. *Ind. Lapp.* No. 345 *γ*.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm., F. Nyland., Schrenk *pl. exs.*), terra Samojedarum (Ruprecht)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (F. et A. Nyland.)] et media [Petropoli (Ruprecht)]. ♃.

Plantam in Sudetorum prato alpino „weisse Wiese" frequentem saepius legi et transitum in C. limosam evidentem observasse mihi visus sum, ita ut ejus fere sola sit forma alpestris.

107. *C. Pseudocyperus* (Linn. *Cod.* 7089) spiculis femineis approximatis cylindricis densifloris pedunculatis, fructiferis pendulis, utriculo subulato costato nitido patenti-divergente, rostro longissimo bicuspidato squamam filiformem excedente, bracteis foliaceis culmo triquetro longioribus.

C. Pseudo-Cyperus. Schkuhr Mm f. 102 — Hoppe et St. B. 56 utraque bon. — *Fl. Dan.* t. 1117. — Anders. n. 1, *VIII*, ic. 111. — Güldenst. *It. I*, p. 3. 52. 89. 107. 278. 429; *II*, p. 287. 291 (sphalmate: Iris). — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5 p. 1284. — Mart. *Fl. mosq.* p. 165 cum var. spica androgyna. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1200. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 60. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 92. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 328.
C. reversa. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 549.
C. excelsa. Poepp. Kunth, Kunz. *Suppl* n. 25, t. XIX.
β. Spicis femineis basi compositis „in Curonia" herb. Ledebour.

Hab. in Rossia media [Livonia!, Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania! (Gilib., Eichw.), Volhynia (Besser. Eichw.), Nowgorod (Güldenst.), Mosqua (Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [ad Tanain et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.)] inque provinciis caucasicis [Ossetia et Imeretia (Güldenst.)]. ♃.

b. Distigmaticae.

a. Utriculus rostratus.

108. *C. mucronata* (All. *Pedem.* 2318) spiculis femineis subbinis masculae approximatis sessilibus paucifloris, utriculo oblongo rostrato, rostro denticulato bidentato subpatente, squamam acutam excedente, bracteis foliolatis evaginatis, culmo foliisque filiformibus, radice repente.

C. mucronata. Delavigne *l. c.* n. 70 descript. opt. — Schkuhr K. f. 44. — Hoppe et St. A. 39 utraque mediocr. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 613.

Hab. in provinciis caucasicis [in Kasbek, alt 1000 hexap. (C. Koch)] et Sibiria baikalensi ad fl. Irkut pr. Tunka? (Turcz.). ♃.

Dubitanter a Turczaninovio in *Catal. Baikal.* 1235 enumeratur haec species, cujus nullum in Imperio Rutheno lectum vidi specimen.

109. *C. pulla* (Good. *Linn. Trans. III*, 78) spiculis femineis subbinis globoso-ellipticis subpedunculatis distantibus, utriculo ovato inflato nervato rostrato nitido, squamam excedente, bracteis foliatis evaginatis, culmo triquetro, foliis planis, radice repente.

C. pulla. Good. *l. c.* t. 14 bon (excepta spicula feminea superiori omissa). — *Fl. Dan.* t. 1407. — Wahlenb. *Fl. Lappon.* p. 248. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 355. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 354. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 297?
C. fusca Schkuhr Cc. f. 88 opt.
C. saxatilis. Fries *Summ.* 238. — Nyland. *Fenn.* 17.
C. vesicariae var. pulla. Anders. p. 19, *VIII*, ic. 104.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia! (Fellm.) ad litt. mar. albi (Angström in herb. Zuccar.), terra Samojedarum? (Ruprecht)] et septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland *in litt.*)]. ♃.

„Vulgo distigmatica, sed variat stigmatibus tribus" FRIES *l. c.* Conf. etiam ANDERSSONIUM *l. c.*

„Quoad spicas C. rotundatae simillima, sed folia sesquilineam lata plana saturate-viridia, culmus acutangulus" egregie WAHLENBERGIUS in Fl. Lappon. Ergo C. pulla ita se habet ad C. vesicariam, ut C. rotundata ad ampullaceam.

β. Utriculus suberostris compressus.

110. *C. discolor* (F. NYLAND. *Spicil. pl. fenn. III*, No. 12) spicula terminali subandrogyna, caeteris femineis oblongis pedunculatis erectis, utriculo ovato-oblongo enervi, squama acuta ipso longiori latiori, foliis planis, radice fibrosa.

C. discolor. ANDERS. n. 65, t. II, ic. 38.
C. epigejos. FRIES *Summ.* 223.

Hab. in Rossia arctica [„ad littus territorii Kolaensis" (F. NYLAND.)]. ♃.

111. *C. saxatilis* (WAHLENB. *Act. Holm. 1803*, n. 140) spiculis femineis subbinis oblongis pedunculatis erectis, utriculo elliptico enervi, squamam ovatam obtusam ipsum tegentem aequante, foliis planis patentibus culmoque rigidis.

C. saxatilis. *Fl. Dan.* t. 159 opt. — SCHKUHR Tt. f. 40 opt. — HOPPE et ST. A. 40 bon. — FALK *Beitr. II*, p. 251. — GEORGI *Beschreib d Russ. R. III*, 5. p. 1283. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 306. — LEDEB *Fl. alt. IV*, p. 223. — FELLM. *Ind. Kola* No. 354. — HOOK. et ARN. in BEECHEY's *Voy.* p 131. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 158. 211. — FELLM. *Ind. Lapp.* No. 351. — BUNGE *Enum. alt.* p. 82. — TURCZ. *Cat. Baikal* No 1246. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 896. — EOR. *Enum pl. desert. soongoro-kirghisici* No. 862. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 35. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*. p. 86. — C. KOCH *in Linnaea XXI*. p. 613.
C. spicis tribus, alternis, sessilibus, bracteatis, femineis ovatis, mare oblonga GMEL. *Fl. sib. I*, p. 134, No. 71.
C. spicis tribus, alternis, sessilibus, foliosis, femineis ovatis, obtusis, mare oblonga. GMEL. *l. c.* p. 135, No. 72.
C. spicis tribus, proximis, sessilibus, bracteatis, femineis ovatis, obtusis, mare oblonga. GMEL. *l. c.* No. 73.
C. rigida. GOOD. *Linn. Trans. II*, 193, t. 22, f. 10. — ANDERS. n. 64, *V*, ic. 46. — *Fl. Dan.* t. 2479. 2480. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 53. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 296. — TRAUTVETT. in MIDDEND. *It. I*, *2*, p. 7. 14. 22. 145. 150.
C. ensifolia. TURCZ. in sched. „in alpibus Dahuriae" herb. LEDEBOUR. An ejusd. C. falcata *Cat. Baikal.* 1245?
C. Washingtoniana. DEW. *Car. X*. 272.
C. nigra. SCHWEIN. et TORR. *Car.* 336.
C. falcata. TURCZ. *Cat. Baikal* No. 1245?

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] arctica [territor. Kola (FELLM.). Lapponia! (FELLM., SCHRENK *in litt.*, F. NYLAND.), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*, RUPRECHT)). septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt*.)] et media [Ingria (GEORGI), Petropoli (RUPRECHT), ins. Osilia (LUCE), Orenburg (FALK)], in provinciis caucasicis [Schuragel et Lori (C. KOCH)], Sibiria arctica ad fl. Taimyr et Boganida (MIDDEND. ex TRAUTVETT.) uralensi in m. Taganai, alt 500 hexap. et Iremel, alt 750 hexap. (LESSING), ad fl. Ob (J G GMEL.), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT., BUNGE, KAREL. et KIRIL.) in des. soongoro-kirghisici m. Alatau ad fl. Sarchan (KAREL. et KIRIL.), baikalensi (J. G. GMEL.), in alp. Ukalkit (TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria! (TURCZ.) et America arctica ad sin. Kotzebue (BEECHEY ex HOOK. et ARN.). ♃.

„Non est C. saxatilis LINN. quae affinior C. pullae". SMITH *Engl. Fl. IV*, 116.

„Specimen C. saxatilis e collect. Solandri C. pullae accedit" ANDERSS. *l. c.* p. 19.

At tam verba Linnaei, quam citata ab ipso optima Florae Dan. t. 159 manifeste hanc intelligunt, nec C. pullam et ipse ANDERSSONIUS *l. c.* enunciat, in herbario Acad. Sc. Holmensis specimen illius adesse nomine C. saxatilis inscriptum, quod MONTINUS LINNAEI contemporaneus e Lapponia reportavit. Conf. etiam cl. GAY (*in Ann. Sc. nat. 2. Ser. XI*, 189).

Specimina altaica ludunt magnitudine a spithamea ad sesquipedalem. Utriculus constanter enervis. Squamae semper atrae. Foliorum latitudo subinde pollicis trientem attingit. Variat etiam utriculo glabro et asperulo, spiculis femineis ellipticis et cylindricis, densifloris et rariusculis.

Ad hasce variationes referendae sunt.

C. stolonifera. HOPPE A. 41 culmis ob rhizoma repens solitariis.

C. hyperborea. DREY. ANDERS. n. 63, ic. 47 (quae teste FRIESIO *Summ.* 561 eadem cum C. arctophyla NYLAND. et monente cl. WIMMERO *in litt.* Ipsius C. decolorans in Act. Soc. Siles. 1849, p. 81 descripta).

C. elytroides. FRIES. ANDERS. n. 62, ic. 48.

Quem quidem formarum qui perpendit lusum, non potest non abire in sententiam cl. HOOKERI (*Fl. Scot. I*, 269), C. saxatilem esse C. caespitosae varietatem a statione alpina productam.

112. *C. caespitosa* (LINN. *Cod.* 7090 *ex mente Friesii*) spiculis femineis lineari-oblongis subpedunculatis erectis, utriculo ovali subenervi, squamam obtusam excedente, foliis flaccidiusculis, vaginis infimis aphyllis fibrilliferis, radice multiculmi.

C. caespitosa. GOOD. *l. c.* n. 39, t. 21, f. 3. — SCHKUHR Bb. 85 d. — HOPPE et ST. A. 42. — GAY *l. c.* 194 (comprehendit simul C. strictam G.). — ANDERS. n. 51, *VI*, ic. 59. — GORTER *Fl. ingr.* p. 151. — KALM *Fl. fennic.* No. 537. — GEORGI *It. I*, p. 233. — FALK *Beitr. II*, p. 251. — STEPHAN *Fl. mosq.* No 644. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1281. — STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. IV*, p. 69. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 617. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 281. — MART. *Fl. mosq.* p. 166. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1194. — LUCE *Fl. osil.* p. 306. — HÖFFT *Cat. Kursk* p. 59. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 222. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 30. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 356. — EICHW. *Skizze* p. 120. — Ej. *casp. cauc.* p. 30. — HOOK. et ARN. in BEECHEY'S *Voy.* p. 131. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 169. — FELLM. *Ind. Lappon.* No. 352. — ERMAN *Verz.* No. 16 b. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 316. — WEINM. *Tambow.* No. 147. — Ej. *Fl. petropol.* p. 91. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1263. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 323. — WIRZÉN *Casan.* No. 576. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 868. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 44. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 374. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 295. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 18.

C. erecta. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 549.

C. spicis in summo culmo gracilibus, sessilibus, maribus spadiceis, femineis variis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 141, No. 82.

C. pacifica. DREYER *Rev. Car. bor.*

C. Dreyeri. LANG *Flora 1842*, p. 548. — KOCH *Syn. ed. 2*, *II*, p. 872. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 86.

Variat *α*. spiculis femineis laete virentibus densifloris.
C. chlorocarpa. Wimm. *l. c.* 79.
Squamae inter utriculos saepe occulatae.

β. spiculis subfastigiatis, summa saepius androgyna.
C. eleusinoides. Turcz. *Cat. Baik.* No. 1234. — Kunth *Cyp.* 407.
„Utriculi rostellati" Gay *l. c.* 191 quales equidem non observo.

γ. spiculis femineis longioribus minus compactis, squamis aterrimis:
C. turfosa. Fries *Summ.* 228. — Anders. n. 52, t. V, ic. 58.
„Inter C. caespitosam et vulgarem quasi media". Anders. *l. c.* sed C. turfosa Wimm. *l. c.* 80, fide speciminum cum Friesianis optime congruentium, C. strictam magis refert.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *in litt.*, F. Nyland.), terra Samojedarum pr. Mesen (Ruprecht)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, F. et A. Nyland., Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*), media [Petropoli (Gorter, Weinm., Ruprecht), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), insula Osilia (Lucé), Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Tambow (Weinm., C. A. Meyer), Kasan (Wirzen), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Kiew (Trautvett.), Podolia (Eichw.), des. casp. (Claus) pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], in provinciis caucasicis [promont. septentr. (C. A. Meyer) in alpinis (Steven), Somchetia! (Eichw.)], Sibiria uralensi (Falk), pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Falk, Fl. alt.) pr. Jeniseisk (J. G. Gmel.) in des. soongoro-kirghisico pr. Ajagus (Karel. et Kiril.) et baikalensi (Georgi, Turcz.) inque Davuria (Turcz.) ad fl. Ingoda (J. G. Gmel.), Kamtschatka (Erman), insulae Sitcha (Bongard) et America arctica ad sinum Kotzebue! (Beechey ex Hook. et Arn., Eschscholtz);

β. in Rossia media [Petropoli! (Kühlewein *pl. exs.*)];
γ. in Sibiriae baikalensi alp.! (Turcz.). ♃.

113. *C. vulgaris* (Fries *Summ.* 230) spiculis femineis cylindricis obtusis sessilibus erecto-patentibus, utriculo subrotundo-ovali nervato, squamam obtusam excedente, culmi florentis vaginis imis foliiferis, foliis firmis, radice stolonifera.

C. vulgaris. Anders. n. 58, *V*, ic. 52. — *Fl. Dan* t. 2478. — *Novit. Mant. III*, p. 153. — F. Nyland. *Spicileg. pl fenn. II.* No. 45. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 373. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 86. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 614.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (F. Nyland.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (F. et A. Nyland.)] et media [Petropoli! (Ruprecht, Kühlewein *pl. exs*), Perm (Weinm.), inque provinciis caucasicis [Iberia (C. Koch)]. ♃.

Invitus sequor Kochium, Meyerum, Wimmerum aliosque cl. viros, qui hanc cum Friesio a C. caespitosa volunt esse separandam. Limites enim quoad nervorum utriculi praesentiam vel absentiam, vaginas foliorum imorum fibrilliferas vel nudas, culmos in caespitem dispositos vel solitarios, me quidem judice, dantur nulli.

114. *C. stricta* (Good. *l. c.* 197) spiculis femineis lineari-oblongis acutis erectis sessilibus, utriculo elliptico nervato, squamam acutiusculam excedente, culmo foliisque strictis, vaginis infimis aphyllis fibrilliferis, radice caespitosa?

C. stricta. Good. *l. c.* t. 21, f. 9. — Schk. V, f. 73 icon. Goodenov. — Hoppe et St. A. 43. — Anders. n. 50, *VI*, ic. 60. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1195. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 59? — Eichw. *Skizze* p. 120. — Hook. et Arn. in

Beechey's *Voy.* p. 131. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 91. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 322. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 43. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 371. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 613.
C. acuta v. rufa. Linn. *Suec.* — Leers 204, t. XVI, f. 1 spic. masc. plures.
C. caespitosa. Gay *l. c.* includit simul C. caespit. Fries.
Cyperoides etc. Loesel 116, t. 30 opt. exc. culmi apice inclinato.
Varietas minor, lacuum in locis turfosis margines incolens est.
C. gracilis. Wimm. *l. c.* 79 non Curt. cujus in C. turfosam Fr. transitum Schkuhrii icon. Ee 92 a (C. acutae var.) sistit.

Hab. in Rossia septentrionali [Ostrobothnia (Nyland.), media [Petropoli! (Weinm., Kühlewein *pl. exs.*), Esthonia, Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft)] et australi (Podolia (Eichw.)], in provinciis caucasicis [Iberia (C. Koch), Guriae subalp. (Nordm. *pl. exs.*)] inque America arctica ad sin. Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

Goodenovio observante capsulae maturae statim decidunt, quae longius persistunt in C. caespitosa. Rostri os subinde spinulosum sicut in praecedente Wils. in Hook. *Misc. I*, 309. 16.

„Radix valde repens" Good. — „Vegetatio densissime caespitosa, nunquam stolonifera" Fries.

Omnes fere auctores in describenda C. stricta cum Goodenovio insistunt in fibras circa culmi basin reticulatas, resolutione marginis vaginarum ruptarum ortas. Parum tamen firmam hanc notam videri, quam observamus quoque in C. paludosa, monet Schkuhrius *l. c.* Videtur enim illi producendae favere locus natalis aquosus et inde pendens incrementi celeritas, praesente simul tenacitate aliqua fibrarum vaginalium.

B. Spiculae terminales masculae plures.

a. Distigmaticae.

115. *C. aquatilis* (Wahlenb. *Act. Holm. 1803*, n. 135) spiculis femineis lineari-cylindricis subpedunculatis erectis, utriculo elliptico enervi apiculato, longiori latiorique squama lanceolata obtusiuscula, bracteis foliaceis culmum obtusangulum excedentibus foliisque margine subinvolutis strictis.

C. aquatilis. Anders. n. 56, *V*, ic. 54. — Wahlenb. *Fl. Lapp.* p. 246. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 368. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 350. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 51. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 370. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 294. — Id. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 86.

β. spicula mascula subsolitaria, feminearum squamis atris.
C. limula. Fries *Summ.* 229. — Anders. n. 57, *V*, ic. 53 „Finmarkiae vulgaris".

γ. Statura minori, spiculis femineis minus densifloris:
C. hyperborea Drey *Rev.* — Anders. n. 63, *V*, ic. 47. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, N. 54.
C. arctophila. Nyland. *ined.* — Fries *Summ.* 561. Fide speciminum.
C. aquatilis epigejos. Anders. *sub.* n. 56, *IV*, ic. 55.
C. epigejos. Fries *Novit. Mant. II*, p. 146. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 52.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia! (Fellm., F. Nyland.), terra Samojedarum (Ruprecht)], septentrionali [Fennia (Nyland.) terra Samojedarum (Ruprecht)] et media [Petropoli! (Ruprecht, Kühlewein *pl.*

exs.)] inque insula Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ) et America arctica ad sinum Kotzebue! (ESCHSCHOLTZ). ♃.

„C. strictae simillima, videtur distincta" WAHLENB. *Lapp.*

„E maximis, saepe altitudinis fere humanae. Capsulae tamen duplo triplove quam in C. stricta minores. Foliorum margines semper incurvi" Id.

116. *C. salina* (WAHLBG. *l. c.* n. 134) spiculis femineis cylindricis pedunculatis erectis, utriculo ovali nervato, latiori breviori quam squama lanceolata acuta, foliorum margine incurvato.

C. salina. ANDERS. n. 60, *V*, ic. 50 bb. — FELLM. *Ind. Kola* No. 367. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fennic. I*, No. 94 adnot.
β. Spicularum feminearum squamis cuspidatis.
C. cuspidata. WAHLENB. *l. c.* n. 133.
C. salina. SCHK. Cccc. f. 185. — ANDERS. *V*, ic. 50. b
C. halophila. F. NYLAND. *Spicil. pl. fenn. II*, No 50. — ANDERS. n. 59, *V*, ic. 51.
C. spiculosa. F. NYLAND. *l. c.* No. 49. — ANDERS. n. 49, *VI*, ic. 62.
C. haematolepis. DREY *Fl. Dan.* t. 2370. — ANDERS. *II*, ic. 37 medium inter *α*. et *β*. tenet.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola! (FELLM., F. NYLAND.), ad litt. m. glacial. et albi! [F. NYLAND.)]. ♃.

„C. aquatili ita accedit, ut vix nisi capsulis majoribus et habitu distingui queat". WAHLENB.

117. *C. maritima* (*Fl. Dan.* 703) spiculis femineis cylindricis pedunculatis pendulis, utriculo suborbiculato subnervato latiori, quam squama aristata, sed duplo breviori, culmo foliisque flaccidiusculis.

C. maritima. SCHKUHR W. f. 74. — ANDERS. n. 46, *VI*, ic. 64. — FELLM. *Ind. Kola.* No. 366. — F. NYLANDER *Spicil. pl. fennic. I*, No. 95; *II*, No. 48.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia (SCHRENK *in litt.*) ad litt. maris albi (F. NYLAND.)] et septentrionali [in maritimis Ostrobothniae borealis (F. NYLAND.)]. ♃.

118. *C. cryptocarpa* (C. A. MEYER *Cyper. nov.* n. XXVI) spiculis femineis oblongis longe pedunculatis cernuis, utriculo suborbiculato obsolete nervato subangustiori quam squama ovato-subulata duploque breviori, bracteis culmum subaequantibus.

C. cryptocarpa. C. A. MEYER *l. c.* t. 14. — *Fl. Dan.* t. 2370. 71. — ANDERS. n. 48, *VI*, ic. 61. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 169.
C. filipendula. DREY. *in Fl. Dan.* t. 2370. 71.
Hab. in Kamtschatka! (ESCHSCHOLTZ) et insulis Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ) et Sitcha (BONGARD), inque America arctica ad sinum Kotzebue! (ESCHSCHOLTZ). ♃.

Affinis C. maritimae ac salinae, a priori squamarum feminearum forma, a posteriori spiculis cernuis dignoscenda. A C. acuta diversa statura minori, spicularum feminearum forma, squamis utriculisque majoribus, pedunculis longis filiformibus.

119. *C. acuta* (LINN. *Cod.* 7092) spiculis femineis lineari-filiformibus pedunculatis nutantibus, utriculo ovali nervato, squamis lanceolatis breviori, bracteis foliatis culmum acutangulum excedentibus.

C. acuta. SCHKUHR Ff. f. 92. b. — HOPPE et ST. A. 44. — ANDERS. n. 54, t. V, ic. 56. — GORTER *Fl. ingr.* p. 151. — KALM *Fl. fennic.* No. 539. — GEORGI *It. I*, p. 233. — FISCH. *Livl. Zus.* p. 135. — FALK *Beitr. II*, p. 251. — PALL. *Ind. Taur.* — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 198. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1285. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 390. —

Jundz. *Fl. lithuan.* p. 281. — Mart. *Fl. mosq.* p. 167 cum var. *b.* nigra: spicis masculis nigris, femineis erectis. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1196. — Luce *Fl. osil.* p. 426. — Höfft *Cat. Kursk* p. 59. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 222. — Fellm. *Ind. Kola* No. 365. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 259. — Fellm. *Ind. Lapp.* No. 353. — Claus *Ind des in* Göbel *It. II*, p. 316. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 93 — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 262. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 323. — Wirzen *Casan.* No. 575. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 861. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 46. — A. Nyland. *Paroec. Pojo* No. 372. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 613.

C. striata. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 550.

C. spicis per culmum sparsis, masculis pluribus spadiceis, femineis subsessilibus variis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 942, No. 83.

C. gracilis. Curt. *Lon.* t. 282 opt. — Lucé *Fl. osil.* p. 307.

β. minor, spiculis femineis cylindricis densifloris erectiusculis, hinc inter hanc et C. vulgarem media.

C. tricostata. Fries *Novit. Mant. III*, p. 152. — Ej. *Summ.* 229. — Anders. n. 55, ic. 55. — Wimm. *l. c.* 78. — F. Nyland. *Spicil. pl. fennic. II*, No. 47.

γ. Foliis flaccidis, utriculi ore productiori, squamis ipsam duplo excedentibus.

C. prolixa. Fries *l. c.* 228. — Anders. n. 53 ic. 57.

C. sitchensis. Presc. in Bongard *de Veget. ins. Sitcha* (*Mém. de l'Acad. de St. Petersb. 6. Sér. II*, p. 169). — Boott in Hook. *bor. amer.* t. 221 mediocr.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., F. Nyland.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, Nyland.)], media [Petropoli! (Gorter, Weinm., Kühlewein *pl. exs.*), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), insula Osilia (Luce), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Pensa (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [Kiew (Trautvett. *in litt.*), in Tauria (Pall.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Iberia! (Eichw., C. Koch). Mingrelia! (Eichw.), Elisabethpol (Hohenack.)] in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.), in deserti soongoro-kirghisici m. Alatau ad fl. Sarchan (Karel. et Kiril.), baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Sievers, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.);

β. in Rossia media [Petropoli! (Kühlewein *pl. exs.*)];

γ. in insula Sitcha! (Mertens ex Bongard). ♃.

Folia absque colore glauco foliorum C. ripariae ac paludosae. Spiculae florentes, bene monente Goodenovio, nutant, fructescentes erectae sunt. „Numerus binarius etiam ad stamina extenditur". Wahlenb. *Fl. suec.* 1090.

b. Tristigmaticae

a. Utriculus glaber.

120. ***C. riparia*** **(*Curt. Londin. IV*) spiculis femineis cylindricis subpedunculatis erectiusculis, utriculo conico obtuse trigono costulato rostrato bidentato, squamis masculis femineisque acuminatis, foliis carinatis glaucis culmum acutangulum subaequantibus.**

C. riparia. Curt. *l. c.* t. 280 opt. — Schk. Qq. 105, f. sinistr. bon. — *Fl. Dan.* t. 1118. — Hoppe et St. B. 66 mediocr. — Anders. n. 2, *VIII*, ic. 110. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 392; *III*, p. 618. — Luce *Fl. osil.* p. 306. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 60 (crassa Willd.) c. var. *β.* amentis femineis omnibus pedunculatis. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 221. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 32.

Eichw. *Skizze* p. 120. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 21. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 329. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 611.
C. plumbea. Willd. *spec. pl. IV*, p. 308. — Steven *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. IV*, p. 69.
C. vesicaria γ. Leers 724, t. XVI, f. 2, n. III opt.
C. crassa. Ehrh. Host *Gram. I*, t. 93.
C. lacustris. Willd. Schkuhr Ooo f. 152, fide speciminum, ad S. Louis ab Engelmanno lectorum.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia! (Luce), Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Kursk (Höfft)] et australi [Kiew (Trautvet. *in litt.*) ad Tanain (Henning), pr Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], in provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Iberia (C. Koch), pr. Suchum-Kalé (Nordm. *pl. exs.*) in tract. orient. (Steven ex (M. a Bieb.) vers. m. casp. pr. Lenkoran! (C. A. Meyer, Hohenack.) in ins. Sara m. casp. (C. A. Meyer)] et Sibiria altaica! (Fl. alt.). ♃.

Spiculae masculae acutae triangulares, quarum squamae acuminatae brunneae sunt, utriculi maturescentis basis latior, folia latiora magis glauca hanc constanter a C. paludosa distinguunt.

„Fructus valide nervosus, cum rostro peracute bifido“ quo C. lacustrem a C. riparia vult distingui cl. Torrey (*Monogr.* 423) non minus insigniter in planta germanica observatur.

121. *C. paludosa* (Good. *Linn. Trans. II*, 202) spiculis masculis clavatis, squamis obtusis, femineis cylindricis subsessilibus erectis, utriculo ovato-ventricoso compresso-trigono nervato apiculato, ore emarginato, foliis glaucescentibus altitudine culmi.

C. paludosa. Schkuhr Oo f. 103. — *Fl. Dan.* t. 1767. — Hoppe et St. B. 63 mal. — Anders. n. 3, *VIII*, ic. 109. — Güldenst. *It. I*, p. 196; *II*, p. 127. 177. 191. 218. 235. 274 (huc vel ad C. ripariam)? — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 393. — Jundz. *Fl. lithuan* p. 282. — Mart. *Fl. mosq.* p. 167. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1211. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 60. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 32. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 156. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 92. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 21. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 329. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 611.
C. vesicaria β. Leers 724 β. t. XVI, f. 2, I.
C. acuta. Curt. *Lond.* t. 281 opt.
C. spadicea. Roth *Germ. III* (ob citat. Leersii iconem).
β. utriculo oblongo-ovato, squama subulata breviori.
C. Kochiana. DC. Hoppe et St. B. 62.

Hab. in Rossia septentrionali [terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Weinm.), Esthonia, Livonia! Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Tschernijew! (Ledeb.), Mosqua (Mart.), Kursk (Höfft), Pensa (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [Ucrania et Jekaterinoslaw (Güldenst.) ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi, in terra Cosaccorum (Güldenst.), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)] in Tauria et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) ad fl. Terek (Güldenst.), in Awhasia!, Imeretia! et Guria! (Nordm. *pl. exs.*), territor. Elisabethpol (C. Koch), versus m. casp. (C. A. Meyer) pr. Lenkoran (C. A. Meyer, Hohenack.) ins. Sara m. casp.! (Kieseritzky, C. A. Meyer)] inque Sibiria uralensi (Lessing) et insula Sitcha! (Eschscholtz). ♃.

In hac specie quoque vaginarum fissarum margines non raro fibrillosi sunt, quales sistit Schkuhrius Vv. f. 103 r. Idem in C. ampullacea observavit Goodenovius, sicut ego in C. natantis speciminibus tam spontaneis, quam cultis.

122. *C. nutans* (Host *Gram. I*, 83) spiculis masculis femineisque

subbinis, his ellipticis subsessilibus erectis remotis, utriculo ovato-conico costato, squamam acuminatam excedente, rostro bifido, foliis culmo sub florescentia nutante brevioribus.

C. nutans. SCHKUHR Qqqq, f. 205 (ic. Hostiana optima repetita). — HOPPE et ST. B. f. 34 mal. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 391; *III*, p. 618. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 220. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 31. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 315. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 895. — EOR. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 866. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 611.

C. melanostachya. WILLD. *Spec. pl. IV*, p. 299 (sec. M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, sub 1892).

Hab. in Rossia australi [pr. Odessa! (HASSHAGEN *pl. exs.*), ad Tanain (M. a BIEB., HENNING) et Wolgam (M. a BIEB., EICHW.) pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*), in des. casp. (CLAUS), ad fl. Kuma (M. a BIEB.)] et provinciis caucasicis [ad fl. Kuban! (STEVEN *pl. exs.*) et Terek! (M. a BIEB.), in Iberia et alibi (C. KOCH), in subalpinis Caucasi, in planit. versus m. casp. et prov. Talüsch alt. 700—800 hexap. [C. A. MEYER)] inque Sibiria uralensi pr. Slatoust (NESTEROFFSKY) et altaica! (FL. ALT., KAREL. et KIRIL.) in des. soongoro-kirghisici mont. Alatau ad fl. Lepsa et Sarchan! (KAREL. et KIRIL.) ♃.

Utriculus qui tandem sordide viret seu plus minus fuscescit, parum brevior est, quam in C. riparia, cui proxime affinis est C. nutans, optime observante C. A. MEYERO. Distinguenda autem C. riparia spiculis masculis numerosioribus, femineis cylindricis, foliis duplo latioribus glaucis, culmo constanter recto. Squamas cum suo cuspide utriculo maturo semper breviores, nec ut MARSCHALLIUS, illo longiores, observo.

123. *C. soongorica* (KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirgh.* No. 868) spiculis masculis femineisque subbinis, his cylindricis remotis erectis subpedunculatis, utriculo globoso-ovato coriaceo nitido nervoso, rostro bidentato squamam acuminatam subaequante, culmo triquetro foliisque scabris.

C. soongorica. SCHRENK *Bull. de l'Acad. de St. Petersb. X*, p. 355. — Ej. *Enum. pl. nov. II*, p. 3.

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico in m. Alatau (SCHRENK) ad fl. Lepsa! (KAREL. et KIRIL.). ♃.

Utriculus, qui in speciminibus, quae coram sunt, saturate flavescit, in opusculo citato virescenti-fuscus vocatur, squamis simul fuscescentibus, cum carina pallidiore. Hinc multo propius accedit haec species ad C. nutantem, quam ad C. paludosam, quacum comparatur. Differre tamen videtur spiculis femineis cylindraceis, utriculo minori nervato nec costato, inferiori parte magis globosa nitida, rostro breviori, squamis subulatis.

124. *C. orthostachys* (C. A. MEY. in LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 231) spiculis femineis cylindricis pedunculatis distantibus, utriculo ovato-conico tumido costato bicuspidato, bracteis vaginantibus, foliis planis, vaginis subvillosis, culmo obtusangulo.

C. orthostachys. LEDEB. *Ic. pl. Fl. ross* t. 324. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1258. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 87.

Hab. in Rossia media [Petropoli! (RUPRECHT, KÜHLEWEIN *pl. exs.*)], Sibiria

altaica! (Fl. alt.) et baikalensi ad torrentem Chara-Murin! inque Davuriae pratis (Turcz.) et Kamtschatka! (Eschscholtz). ♃.

C. drymophila Turcz. (*Cat. Baikal.* 1250 ?) ad torrentem Chara Murin lect., differt tantum vaginis glabris. Utriculus, quem Friesius (Summ. 560) quandoque „ad nervos obsolete hirtum" observavit, in speciminibus Altaicis a Meyero ac Bungio communicatis glaberrimus est, qualis a Meyero describitur, convenitque omnino cum illo C. vesicariae, quae quidem a C. orthostachya differt spicis femineis ovatis subsessilibus, bracteis evaginatis, foliorum vaginis glabris, culmo acutangulo. Specimina hujus tamen petropolitana (Ruprecht *Beitr. IV*, 87) spiculas habent femineas oblongo-ovatas sessiles, bracteas evaginatas totumque habitum C. vesicariae.

Proxime affinis species, nisi varietas, est C. trichocarpa Mühlbg. distinguenda utriculo piloso.

125. *C. vesicaria* (Linn. *Cod.* 7093) spiculis femineis ellipticis subdistantibus subpatentibus, utriculo conico inflato absque angulis nervato rostrato patentiusculo, rostro bicuspidato, bracteis culmum acutangulum aequantibus evaginatis, foliis planis, vaginis glabris.

C. vesicaria. *Fl. Dan.* t. 1767. — Schkuhr Ss. f. 106 bon. (nec Oo. f. 103 ut habet Anders.). — Hoppe et St. B. 64 mal. — Anders. n. 5, *VIII*, ic. 109. — Gorter *Fl. ingr.* p. 152. — Kalm *Fl. fenn.* No. 538. — Falk *Beitr. II*, p. 251. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 136. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 548. — Stephan *Fl. mosq.* No. 646. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1285. — Mart. *Fl. mosq.* p. 162. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1212. — Lucé *Fl. osil.* p. 426. — Höfft *Cat. Kursk.* p 60. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 220 — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 32. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 363. — Eichw. *Skizze* p. 120. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 169. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 158. 164. 211. — Fellm. *Ind. Lappon.* No. 348. — Erman *Verz.* No. 16. a. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 315. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 92. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1260. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 328. — Wirzen *Casan.* No 582. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt* No. 894. — F. Nyland. *Spicil. pl. fennic. II*, p. 34. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 383. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, p. 53.

C. inflata. Roth *Germ. II*, P. 2, 466 vix C. inflata. — Huds. *Angl. ed. 2*, 412. — Luce *Fl. osil.* p. 307.

β. spiculis femineis pedunculatis laxiusculis, squamis utriculum subexcedentibus.
C. bullata. Schk. Uuu. f. 166. Torr. *Monogr.* 109 (secundum specimina Americana).

γ. Spiculis femineis abbreviatis erectis brunneis.
C. vesicaria alpigena. Fries *Summ.* 238. — Anders. *l. c.*
C. membranacea. Hook. in Parr. 2. *Voy. app.* 406 non Hoppe — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 131.
C. Schrenkiana. C. A. Meyer in sched. „Lappon. Ross. — Alp. Virz-Varysch".
„Simillima C. pullae Good. sed per formas intermedias in C. vesicariam transit". Fries *l. c.*

δ. Squamis fuscis, apice membranaceo decolori. Turcz. (*Cat. Baikal.* No. 1260). Ad Chamar legit Turczaninnow.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., F. Nyland.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*)], Fennia (Kalm, F. et A. Nyland.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Wiätka (C. A. Meyer), Kasan (Wirzen), Perm (Weinm.), Simbirsk et Saratow (Claus)]

et australi [Podolia (Eichw.)], in provinciis caucasicis [pr. Lenkoran inque ins. Sara m. casp. (C. A. Meyer)], Sibiria uralensi (Falk, Lessing) pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Fl. alt., Karel. et Kiril.) pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi (Turcz.) inque Davuria (Turcz.) Kamtschatka (Erman) et ins. Sitcha (Bongard);

β. in Kamtschatka! (Eschscholtz);

γ. in Rossia arctica [Lapponia! (Schrenk *pl. exs.*)] et America arctica ad sinum Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.);

δ. in Sibiriae baikalensis alp. Chamar! (Turcz.). ♃.

126. ***C. ampullacea*** (Good. *Linn. Trans. II*, 207) spiculis femineis cylindricis pedunculatis erectis, utriculo globoso-ovato inflato rostrato nervato divergente, rostro bicuspidato, bracteis foliisque culmum obtusangulum excedentibus concaviusculis glaucescentibus.

C. ampullacea. Schkuhr Tt. f. 107 opt. — Hoppe et St. B. 65 mal. — *Fl. Dan.* t. 2248. — Anders. n. 6, *VIII*, ic. 106. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 282. — Mart. *Fl. mos* p. 167. — Besser *Enum.* p. 36, No. 1213. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 60. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 219. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 32. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 364. — Eichw. *Skizze* p. 121. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. 26. — Fellm. *Ind. Lapp.* No. 347. — Bunge *Enum. alt.* p. 82. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 92. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1261. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 328. — Wirzen *Casan.* No. 581. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 36. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 382. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 611.

C. vesicaria. Roth *l. c.* 464.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., F. Nyland.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (F. et A. Nyland), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli! (Weinm.), Esthonia, Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Mart.), Kursk (Höfft), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan! (Wirzen, Blum *pl. exs.*), Perm (Weinm.)] et australi [Kiew (Trautvett.), Podolia (Eichw.), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], provinciis caucasicis [alp. Cauc. occident., alt. 1100 hexap. (C. A. Meyer), Iberia (Eichw., C. Koch), Mingrelia (Eichw.)] et Sibiria altaica! (Fl. alt.). ♃.

127. ***C. rhynchophysa*** (C. A. Meyer *Ind. h. Petr. IX*, *Suppl.* p. 10) spiculis femineis remotis sessilibus, utriculo globoso-inflato rostrato patentissimo glaberrimo, squamam excedente, bracteis evaginatis, culmo triquetro, foliis planis.

C. rhynchophysa. F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 33. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, No. 55. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 87.

C. ampullacea *β*. robusta. Weinm. *Enum. st. Petrop.* p. 92.

C. robusta. Nyland. *Fenn. sub* n. 33.

C. bullata b. laevirostris. Blytt. ap. Fries *Nov. Mant. II*, p. 59.

C. laevirostris. Anders. n. 4, *VIII*, ic. 108. — Kunz. *Suppl.* p. 194, t. 49.

C. spicis masculis pluribus, femineis pedunculatis, capsulis inflatis, acuminatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 143, No. 84 (fide speciminum a C. A. Meyer collatorum).

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia usque ad m. album (F. Nyland.)] et media [Petropoli! (C. A. Meyer, Weinm., Ruprecht, Kühlewein *pl. exs.*), Wiätka (C. A. Meyer), Perm (Weinm.)] inque omni Sibiria (J. G. Gmel.) et Davuria (C. A. Meyer). ♃.

Statura robustior quam C. ampullaceae, scillicet omnibus partibus majoribus, spicularum et utriculi forma ac directio exacte eadem, folia tamen et culmus C. vesicariae, ita ut revera sit inter utramque media.

β. Utriculus pilosus.

128. *C. hirta* (LINN. *Cod.* 7094) spiculis femineis subternis oblongis subsessilibus remotis, utriculo ovato nervato acuminato bicuspidato villoso, bracteis vaginantibus, foliis planis, vaginis subvillosis, culmo trigono.

C. hirta. LEERS 725, t. XVI, f. 3 opt. — SCHK. Uu. f. 108 opt. except. fruct. immatur. — HAYN pl. offic. V, t. 9. — HOPPE et ST. B. 58 mal. — ANDERS. n. 9, *VIII*, ic. 101. — GEORGI *It. I*, p. 231. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 550. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 647. — GEORGI *Beschr. d. R. R. III*, 5. p. 1285. — M. a BIEB. *Fl. t. c. II*, p. 394. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* 282. — MART. *Fl. mosq.* p. 168. — BESSER *Enum.* p. 36, No. 1214. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 426. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 60. — EICHW. *Skizze* p. 120. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 92. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 329. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 125 var. glabrata. — WIRZEN *Casan.* No. 584. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 39. —•C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 611.

Carex *Fl. Dan.* t. 425.

β. vaginis foliorum glabris. SCHKUHR Uu. 108 B.
C. hirtaeformis. PERS. *Syn.* — ANDERS. *l. c.*

γ. utriculis pro maxima parte glabris.
C. hirt. var. glabrata. TURCZ. *Cat. Baikal.* n. 1259. „In umbrosis ad fl. Schilka". Hb. LEDEB.

Hab. in Rossia septentrionali [ad litt. m. bothnici (NYLAND.)], media [Petropoli (WEINM.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Witebsk! (C. A. MEYER), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kursk (HÖFFT), Kasan (WIRZEN)] et australi [Kiew (TRAUTVETT. *in litt.*), Podolia (EICHW.)], Tauria et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [Iberia (C. KOCH)] inque Sibiria baikalensi (GEORGI);

β. in Rossia media [Livonia!];

γ. in Davuria ad fl. Sitcha! (TURCZ.). ♃.

129. *C. evoluta* (HARTM. *Act. Holm. 1818*) spiculis femineis subternis cylindricis remotis pedunculatis, utriculo ovato-conico nervato villoso bicuspidato, bracteis vaginantibus, foliis planis vaginisque glabris, culmo triquetro.

C. evoluta. HOPPE et ST. B. 61 mal. — KUNZ. *Suppl.* 12, t. 7 opt. — ANDERS. n. 8, *VIII*, ic. 102 opt.

Hab. in Rossia media? ♃.

C. hirtae charactere proxima, habitu ad C. laevigatam accedens, differt a priori herbae glabritie, spiculis femineis cylindricis densifloris, utriculo sensim attenuato neque ex obtusiuscula basi acuminato; a posteriori autem spiculis masculis pluribus et utriculo villoso.

130. *C. filiformis* (LINN. *Cod.* 7079) spiculis femineis subbinis oblongis subsessilibus remotis, utriculo ovato enervi tomentoso rostrato, rostro acute-bifido squamam excedente, bracteis subvaginantibus, foliis semiconvolutis glaucescentibus, culmo obtusangulo.

C. filiformis. GOOD. LINN. *Trans.* t. 20, f. 5 bon. quoad habitum. — *Fl. Dan.* t. 1344. — SCHKUHR K. f. 45 medioer. — HOPPE et ST. B. 31 mal. — ANDERS. n. 7, *VIII*, ic. 103. — GEORGI *It. I*, p. 234. — STEPHAN *Fl. mosq* No. 642. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1288. — LONDES *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. I*, p. 282. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 281. — MART. *Fl. mosq.* p. 166. — LUCE *Fl. osil.* p. 306. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 60. — FELLM. *Ind. Kola* No. 362. — EICHW. *Skizze* p. 120. — LESSING *in Linnaea*

IX, p. 158. 211. — FELLM. *Ind. Lapp.* No. 335. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 92. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 329. — WIRZEN *Casan.* No. 583. — F. NYLAND. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 38. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 384.

C. splendida. WILLD. *Prodr. Berol.* 33, t. I, f. 3. mal.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (FELLM.), Lapponia (FELLM., F. NYLAND.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (F. et A. NYLAND.)] et media [Petropoli! (WEINM.) ins. Osilia (LUCE), Livonia. et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (JUNDZ., EICHW.), Mosqua (STEPHAN, LONDES, MART.), Kursk (HÖFFT), Kasan (WIRZEN)] inque Sibiria uralensi pr. Kerebinski (LESSING) et baikalensi (GEORGI). ♃.

SMITHIUS (*E. Fl. IV*, 129) utriculum costatum („ribbed") vocat, qualem ego quidem non invenio.

KOCHIUS (*Syn. ed. 2, II*, p. 888) bracteas vagina destitutas tam huic, quam C. evolutae tribuit.

Quid?: *C. arenariae affinis, sed duplo altior, culmis foliisque cylindraceis.* GÜLDENST. *It. I*, p. 98. — In Rossia australi [ad Tanain (GÜLDENST.)].

„ *bufonia.* GÜLDENST. *l. c.* p. 107. — In Rossia australi [ad Tanain (GÜLDENST.)].

„ *bullata.* RUD. ex GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1286. — In Tauria (GEORGI).

„ *lanosa.* GÜLDENST. *It. I*, p. 107. — In Rossia australi [ad Tanain (GÜLDENST.)].

„ *nigra.* SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 198. — In Sibiria baikalensi (SIEVERS).

Cyperacearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Terra Tschuktschorum.	In Sibiria arctica.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.	In America rossica.
Cyperus	—	—	3	5	5	11	2	4	2	1	—	—	—	—	—	—
Eleocharis	3	3	5	2	1	4	2	2	2	3	1	—	—	—	—	—
Scirpus	2	6	13	9	4	8	6	6	6	5	3	—	—	1	2	—
Eriophorum	7	6	5	3	—	2	4	4	5	3	3	2	2	2	7	2
Isolepis	—	—	2	4	2	5	—	5	2	—	—	—	—	—	—	—
Fimbristylis	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rhynchospora	—	1	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Cladium	—	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Chaetospora	—	1	2	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Blysmus	—	2	2	1	1	1	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Elyna	1	—	—	—	—	3	—	3	1	1	1	1	—	—	—	—
Carex	51	58	71	35	20	60	35	52	47	27	13	3	3	22	24	12
	64	77	106	61	34	98	49	79	68	41	21	6	5	25	34	14

Tabula comparativa Cyperacearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum				
	in Imperio rossico provenient.	in Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae commun.	in Imperio rossico, nec in Germania provenient.	in Germania, nec in Imperio rossico provenient.
Cyperus	14	7	7	7	—
Eleocharis	5	7	5	—	2
Scirpus	20	14	11	9	3
Eriophorum	8	6	6	2	—
Isolepis	8	5	5	3	—
Fimbristylis	2	2	2	—	—
Rhynchospora	2	2	2	—	—
Cladium	1	1	1	—	—
Chaetospora	2	2	2	—	—
Blysmus	2	2	2	—	—
Elyna	5	2	2	3	—
Carex	130	96	86	43	10
	199	146	131	67	15

Cyperacearum Florae rossicae distributio quoad durationem.

Regiones.	⊙.	♃.
Rossia arctica	1	63
Rossia septentrionalis	1	76
Rossia media	5	101
Rossia australis	7	54
Tauria	3	31
Provinciae caucasicae	12	86
Sibiria uralensis	2	47
Sibiria altaica	7	72
Sibiria baikalensis	4	64
Davuria	2	39
Sibiria orientalis	—	21
Terra Tschuktschorum	—	6
Sibiria arctica	—	5
Kamtschatka	—	25
Insulae oceani orientalis	—	34
America rossica	—	14

Tabula comparativa specierum ex Cyperacearum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum: Rossia arctica.	Rossia septentrionali.	Rossia media.	Rossia australi.	Tauria.	Provinciis caucasicis.	Sibiria uralensi.	Sibiria altaica.	Sibiria baikal.	Davuria.	Sibiria orientali.	Terra Tschuktschorum.	Sibiria arctica.	Kamtschatka.	Insul. oceani orient.	America rossica.	Numerus specierum in singulis regionibus provenientium.
Germaniae	48	64	95	55	32	87	45	62	53	31	19	2	3	15	19	8	146
Rossiae arcticae . . .	—	46	40	17	4	26	25	28	33	19	15	4	3	14	19	11	64
Rossiae septentrionali .	—	—	67	31	15	38	36	53	47	29	17	1	2	13	22	8	77
Rossiae mediae . . .	—	—	—	46	25	59	41	54	47	29	17	1	2	15	20	8	106
Rossiae australi . . .	—	—	—	—	27	50	24	39	28	16	12	1	1	7	9	5	61
Tauriae	—	—	—	—	—	34	12	21	13	6	5	—	—	2	3	—	34
Provinciis caucasicis .	—	—	—	—	—	—	32	54	39	25	14	3	2	11	12	5	98
Sibiriae uralensi . .	—	—	—	—	—	—	—	34	31	18	15	1	3	8	15	6	49
Sibiriae altaicae . .	—	—	—	—	—	—	—	—	45	31	19	3	3	14	12	5	79
Sibiriae baikalensi . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	18	2	3	14	13	5	68
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	1	3	9	8	5	41
Sibiriae orientali . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4	6	2	21
Terrae Tschuktschorum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	6
Sibiriae arcticae . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	5
Kamtschatkae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	4	25
Insulis oceani orientalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	34
Americae rossicae . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14

Ordo CXLII. Gramineae. Juss. *).

Flores spicula collecti, alterni aut solitarii, bracteis involucrantibus (glumis) 2 alternis, floralibus (paleis) 2 axi oppositis, inaequalibus. Calyx abortivus, squamulis (lodiculis) vulgo binis constitutus. Stamina hypogyna, plerumque tria. Ovarium simplex, stylodiis (stylis) plumosis v. pilosis plerumque duobus, ovulo solitario parieti interiori (paleam superiorem spectanti) affixo hemicampylotropo. Caryopsis, endospermio farinoso. Embryo lateri exteriori endospermii versus basin adplicitus, cotyledone scutelliformi deorsum producta, plumula evoluta processu ejus vaginante inclusa. — Caulis (culmus) nodis integris, foliis alternis vagina suffultis incremento intercalari basilari crescente, apice introrsum in ligulam producta.

Tribus I. Poaceae. R. Br. *Verm. Schr. I*, p. 115.

Spiculae centripetae, in axin rudimentarium excurrentes, floribus 1-indefinitis sursum imperfectis.

Subtribus I. Triticeae. Trin. in Bullet. Petersb. I, p. 66.

Spiculae excisurae rhacheos insertae, sessiles v. breviter stipitatae. Embryo minutus.

1022. Nardus. L.

Trin. *Fundam.* p. 96. — Kunth *Enum. I*, p. 460. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 86.

Spiculae uniflorae, unilaterales. Glumae in rudimentum reductae. Paleae 2, inferior rigens. Lodiculae nullae. Stamina 3. Stylus indivisus, ex apice floris prominulus. Caryopsis libera, linearis, intus sulcata.

1. *N. stricta* (L. *Spec.* 77).

N. stricta. Reichenb. *ic. fl. germ. II*, t. 110. — Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. VI Sér. 6*, p. 24. — Gorter *Fl. ingr.* p. 9. — Pall. *It. III*, p. 537. — Georgi *It. I*, p. 197; *II*, p. 713. 778. — Ferber in Fisch. *Liefl. Zus.* p. 154. — Falk *Beitr. II*, p. 104. — Gilib. *Exerc. phytol.* p. 516. — Stephan *Fl. mosq.* No. 33. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 678. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 41. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 19. — Mart. *Fl. mosq.* p. 11. — Besser *Enum.* p. 49, No. 1452. — Lucé *Fl. osil.* p. 392. — Eichw. *Skizze* p. 115. — Fellm. *Ind. Kola* No. 36. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 26. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 316. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 9. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 29. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 433. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 435. — Wage *Fl. polska I*, p. 180.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (A. Nyland.)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.) a fl. Newa usque ad m. ural. (Falk), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! et Curonia (Ferber, Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser),

*) Auctore Dr. A. Grisebach. (Mscr. prelo commissum m. Majo 1852.)

Mosqua (STEPHAN, MART.), Saratow et Orenburg (GEORGI)] et australi [ad Tanain (HENNING), in des. casp. (PALL., CLAUS)], in provinciis caucasicis [in summ. alp. (M. a BIEB.), Guria! (SZOVITS *pl. exs.*), Grusia (C. KOCH)] inque Sibiria baikalensi (GEORGI). ♃.

1023. Psilurus. TR.

TRIN. *Fund.* p. 93. — KTH. *Enum. I*, p. 461. — NS. *gen. germ. monoc. I*, t. 87.

Spiculae uniflorae, sessiles v. geminatim excisurae insertae, altera stipitata, nunc tabescente. Gluma 1, minuta, in spicula terminali 2. Paleae 2, inferior rigens, aristata. Lodiculae 2. Stamen 1, anterius. Styli 2 remotiusculi, e latere floris prominuli. Caryopsis adhaerens, linearis, trigona.

1. *P. nardoidss* (TRIN. *l. c.*).

N. aristata. L. *sp.* 78. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 41. 416.
P. nardoides. REICHENB. *ic. fl. germ. II*, t. 1.

Hab. in Tauria (M. a BIEB., STEV.!) et provinciis caucasicis [pr. Schuscha (HOHENACK.!)]. ⊙.

1024. Lepturus. R. BR.

R. BR. *prodr.* p. 207. — TRIN. *Fundam.* p. 122. — KTH. *Enum. I*, p. 461. — Ophiurus et Monerma. NS. *gen. germ. monoc. I*, t. 88. 89.

Spicula uni-biflorae, rhachi articulatae insertae, solitariae. Glumae 1—2. Paleae 2, muticae, inclusae. Stamina 3. Styli 2 divergentes, e latere floris prominuli. Caryopsis libera, oblongo-linearis, teretiuscula, intus planiuscula.

Sect. I. *Myurus.* ENDL. *gen.* p. 104. Glumae in spiculis lateralibus 2, subinaequales, altera oblique dorsalis. Flos superior rudimentarius.

1. *L. incurvatus* (TRIN. *l. c.*) multicaulis, adscendens, foliis planis, spica incurva apice attenuata.

Aegylops incurvata. L. *sp.* 1490. — GEROGI *Beschr. d. Russ. R. Nachtr.* p. 312.
L. incurvatus. REICHENB. *ic. fl. germ. XI*, t. 2, fig. 1333. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 27. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch.* p. 19. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 435.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Baku (C. A. MEYER), Sallian! (HOHENACK.), in peninsula Apscheron! alt. 300 (C. KOCH)]. ⊙.

β. erectus, spica puberula erectiuscula subaequali.
L. erectus. SZOV.! *pl. exs.* in herb. LEDEB.
A L. filiformi TR., in imperio Rossico nondum observato, differt vegetatione et foliis latis neque canaliculatis.
Hab. in provinciis caucasicis australibus (SZOV.).

Sect. II. *Pholiurus.* TRIN. *Fund.* p. 131. Glumae 2, transversae, aequales. Flos uterque perfectus.

2. *L. pannonicus* (KTH. *enum. I*, p. 462) caule inferne ramoso geniculato, foliis planis, ligula exserta, spica erecta, glumis marginatis.

R. pannonica. Host *gr. I*, t. 24.
R. biflora. Roth *n. Beitr. I*, p. 121. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 80.
Pholiurus pannonicus. Tr. — Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 3, fig. 1336.
L. pannonicus. Hohenack.! *Enum. Talüsch.* p. 19.

Hab. in Rossia australi [ad Tanain (Henning) et Wolgam pr. Sarepta! (Fisch.) inque des. Cumano (M. a Bieb.)] et provinciis caucasicis in provinc. Talüsch pr. Suwant! (Hohenack.). ⊙.

1025. Aegilops. L.

Trin. *Fund.* p. 453. — Kunth *enum. I*, p. 457. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 85.

Spiculae bi-multiflorae. Glumae 2, laterales, ventricosae, ecarinatae, apice truncato v. 2—4 dentato. Palea inferior ventricosa, apice 2—3 dentato v. aristato. Ovarium apice pilosum. Styli 2 divergentes, e latere floris prominuli. Caryopsis libera, oblonga, intus sulcata.

1. *A. squarrosa* (L. *Spec.* 1489) spica cylindrica 5—11 spiculis constituta, glumis adpressis transverse truncatis exaristatis, paleis breviter exsertis mucronatis aristatisque, aristis omnium spicularum subaequalibus setaceis, caryopside a latere involuta.

A. squarrosa. Jaub. Sp. *illustr. pl. or.* t. 310. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1366. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 434; *III*, p. 639. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 19.
A. cylindrica. Hohenack. *pl. exsicc.*! nec alior.
A. Tauschii. Coss. *Notes sur quelques plantes* p. 69.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Kislar (M. a Bieb.) pr. Schuscha et Helenendorf! (Hohenack.) in Schirwan! (C. Koch) in insula Sara m. casp.! (Kieseritzky *pl. exs.*)]. ⊙.

β. *Meyeri*, tenuior, paleis spicularum lateralium brevioribus, terminalis elongatis.
A. caudata. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 26.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Sallian! (C. A. Meyer)].

Proxima species est A. crassa Boiss.! (A. platyanthera Jaub. Sp. t. 313), in Persia et Mesopotamia indigena, quae glumis ventricosis et aristis versus basin dilatatis differt.

2. *A. caudata* (L. *Spec.* 1489) spica cylindrica 5—11 spiculis constituta, glumis adpressis bidentatis ex uno dentium aristatis, paleis breviter exsertis tridentatis et plerumque arista brevi terminatis, spicula terminali longe aristata, aristis setaceis, caryopside non involuta.

A. caudata. Willd. *Spec. plant. IV*, p. 944. — Buxb. *cent. I*, t. 50, f. 1.
A. cylindrica. Host *gr. austr. 2*, t. 7. — Jaub. Sp. *Illustr. or.* t. 311. — Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 8, fig. 1356. — Güldenst. *It. I*, p. 423. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 434. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 26. — Eichw. *casp. cauc.* p. 25. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 19.
A. persica. Boiss! in pl. exsicc. Kotschy *Pers. austr.* n. 365: forma spiculis paucioribus.
A. squarrosa. Pall. *Ind. Taur.* sec. Ledeb. mscr.

Hab. in Rossia australi [Cherson inter Odessa et Nicolajew! (Ledeb.)], Tauria! (Pall., M. a Bieb., Steven *pl. exs.*) et provinciis caucasicis [Imeretia (Güldenst.), Kachetia et Somchetia (Eichw.), pr. Georgiewsk! (hb. Ledeb.), pr. Lenkoran (C. A. Meyer)]. ⊙.

Proxima species A. cylindrica Sm. (A. caudata Jaub. Sp. t. 312) recedit spiculae terminalis glumis longius, paleis vix aristatis, aristis versus basin dilatatis: sec. specimina cretica.

3. *A. ovata* (L. *Spec.* 1489) spica ovato-oblonga 3—4 spiculis constituta, glumis ventricosis elliptico-truncatis plerumque quadriaristatis, paleis subinclusis aristis ipsorum brevioribus, aristis omnium spicularum conformibus deorsum dilatatis.

A. ovata. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 8, fig. 1353. — Sibth. *fl. graec.* t. 93. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1366. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 432. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 26. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 214.

Hab. in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [pr. Gelentschik (Nordm. *pl. exs.*), territ. Elisabethpol (Hohenack.), pr. Baku (C. A. Meyer), penins. Apscheron (C. Koch)]. ⊙.

4. *A. triaristata* (Willd. *spec. plant.* 4, p. 943) spica ovato-oblonga 4—5 spiculis constituta, glumis ventricosis elliptico-oblongatis truncato-triaristatis, paleis breviter exsertis apice ciliolatis aristis ipsorum brevioribus, aristis omnium spicularum conformibus e basi latiori in cuspidem elongatam setaceam productis.

A. triaristata. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 8, fig. 1354. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 433; *III*, p. 639. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 19.
A. triuncialis. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1366.
A. Kotschyi. Boiss! *in pl. exsicc. Kotschy Pers. austr.* n. 366 a.

Hab. in Tauria! (Ledeb.) et provinciis caucasicis [Iberia (M. a Bieb.), pr. Lenkoran! (Hansen *pl. exs.*), prov. Schirwan! (C. Koch), Talüsch pr. Suwant, pr. Schuscha! (Hohenack.)]. ⊙.

5. *A. triuncialis* (L. *Spec.* 1489) spica lanceolata 5—6 spiculis constituta, glumis subventricosis elliptico-truncatis triaristatis, paleis breviter exsertis aristas mucronesve ipsorum superantibus, aristis spiculae terminalis longioribus.

A. triuncialis. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 8, fig. 1355. — C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 26. — Eichw. *casp. cauc.* p. 25. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 214. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 19.

Hab. in Tauria! (Ledeb.) et provinciis caucasicis [Kachetia et Somchetia (Eichw.), pr. Helenendorf! (Hohenack.), pr. Karabagh (Szovits *pl. exs.*), pr. Lenkoran (C. A. Meyer), prov. Talüsch (Hohenack.). ⊙.

1026. Hordeum. L.

Trin. *Fund.* p. 121. — Kth. *Enum. I*, p. 454. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 83.

Spiculae ternae, media uniflora, laterales stipitatae. Glumae 2, antico-laterales, in aristam attenuatae. Paleae rhachi oppositae, inferior spiculae mediae aristata. Ovarium apice pilosum. Styli 2 divergentes, e latere floris prominuli. Caryopsis oblonga, plerumque adhaerens, intus sulcata.

1. *H. distichum* (L. *Spec.* 125) annuum, strictum, spica disticha, spiculis mediis hermaphroditis longe aristatis, lateralibus masculis muticis, aristis erectis deorsum dilatatis.

H. distichum. Pall. *n. nord. Beitr. II*, p. 357. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 716. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 26.
H. spontaneum. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 430: axis fragilis, quo plantam spontaneam distinguit, etiam in formis cultis nobis obvius; forma ejus conformis est cum H. distichо var. Boiss! in Kotschy *pl. Pers. austr.* n. 290.

Hab. in provinciis caucasicis [Awhasia! (NORDM. *pl. exs.*), in pascuis desertis prov. Schirwan! alt. 500′—1000′ (C. KOCH), inter Baku et Lenkoran! (C. A. MEYER)]. ⊙.

2. *H. bulbosum* (L. *Spec.* 125) perenne, strictum, basi bulbosum, spica disticha, spiculis mediis hermaphroditis aristatis, lateralibus masculis muticis, aristis erectis setaceis.

H. bulbosum. SM. *Fl. graec.* t. 98. — REICHENB. *ic. fl. germ. XI*, t. 12, fig. 1365. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 717; *Nachtr.* p. 258. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 82; *III*, p. 91. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 26. — EICHW. *casp. cauc.* p. 23. — HOHENACK. *Enum. Talüsch* p. 19.

H. strictum. DESF. *Fl. alt. I*, p. 113. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 431.

Secale creticum. GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 714.

Hab. in Tauria! (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [Iberia! (WILH. *pl. exs.*, EICHW.), Schirwan! alt. 1000′—2500′ et Daratschitschak alt. 4500′—5500′ (C. KOCH), Mingrelia (EICHW.), ad lit. orient. m. nigri (NORDM.), Karabagh! (SZOVITS *pl. exs.*), Schuscha! (HOHENACK.), inter Baku et Lenkoran (C. A. MEYER), provinc. Talüsch! (HOHENACK.)]. ♃.

3. *H. murinum* (L. *Spec.* 126) annuum, adscendens, spica ex omnibus spiculis aristata, spiculae mediae hermaphroditae glumis lineari-lanceolatis ciliatis, lateralibus masculis.

H. murinum. REICHENB. *ic. Fl. germ. XI*, t. 11, fig. 1362. — FISCH. *Livl.* p. 188. — FALK *Beitr. II*, p. 110. — GÜLDENST. *It. I*, p. 189. 422. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 84. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 717. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 83. — MART. *Fl. mosq.* p. 25. — BESSER *Enum.* p. 41, No. 1326. — LUCE *Fl. osil.* p. 16. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 26. — EICHW. *Skizze* p. 19. — Ej. *casp. cauc.* p. 4. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 319. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 432. — WAGE *Fl. polska I*, p. 288.

H. ciliatum. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 520.

Gramen hordeaceum vulgare. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 57.

H. murinum *β*. pseudomurinum. TAPP. ap. C. KOCH *l. c.* p. 433.

H. pseudomurinum. TAPP. ap. KOCH *Synops. II*, p. 955.

H. vaginatum. C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 433.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia (LUCE), Livonia (FISCH.), Lithuania (GILIB.), Polonia! (ERNDT., WAGE), Mosqua (STEPHAN, MART.)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Cherson! (EICHW.), ad Wolgam inferior. (FALK)], in Tauria! (PALL., M. a BIEB., C. KOCH) [ad fl. Terek (GÜLDENST.), pr. Tarki (EICHW.), Imeretia (GÜLDENST.), pr. Baku (C. A. MEYER), inque insul. Sara m. casp.! (KIESERITZKY *pl. exs.*)]. ⊙.

4. *H. pratense* (L. *It. scan.* 214) perenne, adscendens, spica ex omnibus spiculis plerumque aristata, spicula media hermaphrodita, lateralibus masculis v. tabescentibus, glumis omnibus setaceis.

H. secalinum. TRIN. *ic. gram. I*, t. 3. 4. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 717. BESSER *Enum.* p. 6, No. 131. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 123. — EICHW. *Skizze* p. 119. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 214. — BONG. *de Veget. ins. Sitcha* p. 174. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 158. — TURCZ. *Cat. Baikal.* cum var. brachystachya. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 951. — Eor. *Enum. pl. Soongoriae* No. 925 cum var. brevisubulata TRIN. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 26.

H. pratense. REICHENB. *ic. fl. germ. XI*, t. 11, fig. 1363. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 318. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 17.

H. nodosum. GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 717. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 82; *II*, p. 457; *III*, p. 92.

H. flosculis lateralibus masculis aristatis, calycum valvis setaceis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 124, No. 16.

Hab. in Rossia australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Cherson (EICHW.)], in provinciis caucasicis [in alp. et subalp. alt. 800—1200 hexap. (M. a BIEB., C. A. MEYER), m. Keischaur (KOLENATI ex C. A. MEYER), Guria! (NORDM. *pl. exs.*), pr. Schuscha! (HOHENACK.)], Sibiria uralensi (J. G. GMEL., LESSING, CLAUS), altaica! (J. G. GMEL.. FL. ALT.) in des. soongoro-kirghisico pr. Ajagus! (KAREL. et KIRIL.), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), baikalensi (J. G. GMEL., TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.), in Davuria! (TURCZ.), inque insulis Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ) et Sitcha (BONG.). ♃.

β. nodosum (L. *Spec.* 126) culmo basi incrassato, spiculis lateralibus tabescentibus muticis.

H. nodosum. C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 432.

H. violaceum. BOISS! in KOTSCHY *pl. Pers. bor.* n. 643.

Hab. in Armenia (C. KOCH).

γ. desertorum, culmo nano geniculato, spica brevi semipollicari. — Forma brachystachya TURCZANINOWII supra citata culmo elato ad *α.* vergit.

H. geniculatum. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 83; *III*, p. 92. — STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 253.

H. secalinum SCHREB. *β.* geniculatum. C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 26.

H. maritimum. HOHENACK. *Enum. Talüsch* p. 19 nec WITH.

Hab. in Rossia australi [des. casp. cauc. (M. a BIEB.)], Tauria! (M. a BIEB., STEVEN *pl. exs.*) et provinciis caucasicis [Kuba (STEVEN), ad ostia Cyri (HOHENACK.), inter Baku et Lenkoran (C. A. MEYER)].

H. maritimum WITH., in GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 717 citatum, dubia imperii Rossici civis est.

5. *H. jubatum* (L. *Spec.* 126) annuum, gracile, spica ex omnibus glumis aristata, spicula media hermaphrodita, lateralibus tabescentibus, glumis setaceis in aristam longissimam patentem excurrentibus.

H. jubatum. GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 717.

Hab. in Rossia australi [pr. Astrachan (M. a BIEB. ex GEORGI)] et Sibiria orientali inter Jakutzk et Ochotzk! (TURCZ. *pl. exs.* in herb. LEDEB.). ⊙.

Quid?: *H. Zeocriton.* LAM. *Encycl. méth. IV*, p. 603. — In imperio Rossico (?).

1027. Elymus. L.

TRIN. *Fund.* p. 152. — KTH. *enum. I*, p. 449. — NS. *gen. germ. monoc. I*, t. 82.

Spiculae binae-senae, sessiles, aequales, 1-pluriflorae. Glumae antico-laterales, involucelli instar spicularum glomerulum antice cingentes, cuivis 2. Paleae rhachi oppositae. Ovarium apice pilosum. Styli 2 divergentes, e latere floris prominuli. Caryopsis adhaerens, oblonga, intus concava v. sulcata.

Sect. I. *Medusather.*

Spiculae uniflorae, ex glumis et palea inferiori aristatae. Lodiculae apice ciliatae.

1. *E. crinitus* (SCHREB. *gram. 2*, p. 15, t. 24, f. 1) annuus, vaginis glabris, foliis concavis supra pilosis, spica breviter oblonga, spiculis geminis unifloris, palea inferiori pilosiuscula, glumis patentibus glabris setaceis, arista floris longissima erecto-patente glumarum aristas multo excedente.

E. crinitus. SIBTH. *Fl. graec.* t. 96. — REICHENB. *ic. fl. germ. XI*, t. 9, f. 1357. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 91. — C. A. MEYER *Ind cauc.* p. 26. —

Eichw. *casp. cauc.* p. 29. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 214. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 19 cum. var. (E. intermed. M. a Bieb.).
E. hordeaceus. Pall. *Ind. Taur.* ? — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 710?
E. montanus. Pall. ex Georgi *Beschreib. d. Russ. R. Nachtr.* p. 258?
E. intermedius. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 82.
E. caput medusae. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 710. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 90: status juvenilis aristis florum brevioribus. Idem est E. crinitus M. a Bieb. *l. c. I*, p. 81.

Hab. in Tauria! (Pall., M. a Bieb., Ledeb.) et provinciis caucasicis [ad fl. Kur et in Grusia! alt. 700′—2000′ (C. Koch), Iberia! (Steven, M. a Bieb., Wilh. *pl. exs.*), Somchetia! (Eichw.), Elisabethpol! (Hohenack.), Armenia! Szovits *pl. exs.*), pr. Baku (C. A. Meyer), Suwant et Lenkoran! (Hohenack.), prov. Talüsch alt. 670 hexap. (C. A. Meyer)]. ⊙.

2. *E. fragilis* (Boiss.! *in pl. Pers. austr.* Kotschy n. 375) perennis, vaginis glabris, foliis concavis supra scabris, spica oblonga fragili, rhachi villosa, spiculis ternis unifloris, palea inferiori laevi glabriuscula, glumis pilosiusculis setaceis in aristam elongatam erecto-patentem floris arista parum superatam abeuntibus.

E. secaliformis. Trin.! ap. Steud. *nomenclat. ed. II*, p. 551 non descriptus.
Hordeum fragile. Boiss.! *Diagn. or.* 7, p. 128.
E. secalinus. Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 319 non descriptus: an hujus loci?

Hab. in provinciis caucasicis [versus fines Persiae! (Szovits *pl. exs.*)], Sibiria uralensi? in mont. Guberlinsk (Claus). ♃.

3. *E. europaeus* (L. *Mant.* 35) perennis, vaginis pilosis, foliis planis glabriusculis, spica lineari, spiculis ternis unifloris (v. lusu bifloris) scabriusculis, glumis linearibus in aristam erectam floris arista paullo superatam abeuntibus.

E. europaeus. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 9, f. 1359. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 710. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 81. — Besser *Enum.* p. 6, No. 132. — Eichw. *Skizze* p. 119. — Lindem. pl. Czernigow *in Bull. Mosc. 1850, 2*, p. 546.

Hab. in Rossia media [Livonia (Eichw.), Grodno in sylv. Bialowescha (Lindem.), Volhynia (Eichw.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)], inque provinciis caucasicis [M. a Bieb.) in Grusia et Ossetia alt. 5000′! (C. Koch). ♃.

Sect. II. *Clinelymus.*

Spiculae pluriflorae, ex glumis et palea inferiori aristatae, rhacheos internodiis evolutis. Lodiculae glabrae (in E. sibirico).

4. *E. sibiricus* (L. *Spec.* 123) perennis, glaber, foliis planis, spica nutante, spiculis geminis tri-plurifloris glumas superantibus, glumis lineari-attenuatis trinervibus breviter aristatis, aristis florum palea sesquilongioribus.

E. sibiricus. Pall. *It. II*, p. 285; *III*, p. 316. — Falk *Beitr. II*, p. 110. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 709. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 123. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 154. 158. — Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 174. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1330. — Karel. et Kiril. *Enum. Soongoriae* No. 922.
E. tener. L. *Suppl.* 115. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 710.
E. racemosus. Poir. *Encycl. méth. Suppl. II*, p. 546. — Hornem. *hort. hafn.* p. 110 (ex descr.).
Triticum radice perenni, spiculis binis longissime aristatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 123, No. 59, t. 28.

Hab. in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Pall., Falk, Lessing), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisici mont. Alatau! (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi! (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.) inque Davuria (Turcz.) et insula Sitcha! (Bong., Eschscholtz). ♃.

5. *E. dahuricus* (Turcz. *Cat. Baikal.* n. 1331) perennis, glaber, foliis planis, spica gracili erectiuscula, spiculis geminis bi-trifloris glumas subaequantibus, glumis lineari-attenuatis trinervibus brevissime aristatis, aristis floris inferioris palea duplo longioribus.

Hab. in Sibiria altaica pr. Krasnojarsk! (Turcz.) inque Davuria! (Turcz.). ♃.

6. *E. multicaulis* (Karel. et Kiril. *Enum. pl. alt.* No. 949) „perennis, multicaulis, foliis planis, spica subnutante, spiculis geminis (ternisve) sub 6floris glumas superantibus, glumis angustis obsolete nervosis hirtis, palea inferiori breviter aristata glabra".

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico in m. Tabargatai ad torrentem Terekty (Karel. et Kiril.). ♃.

7. *E. excelsus* (Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1332) perennis, glaber, foliis planis, spica erecta, spiculis geminis tri-sexfloris glumas superantibus, glumis lanceolatis 5—7nervibus brevissime aristatis, nervis dorso prominulis, aristis florum paleam plus duplo superantibus.

Hab. in Davuria pr. Charatzki! (Turcz.). ♃.

Sect. III. *Psammelymus.*

Spiculae pluriflorae, muticae. Lodiculae integrae, superne pilosae. Perennes, in desertis indigenae.

† Glumis lanceolatis v. linearibus sensim acuminatis.

8. *E. arenarius* (L. *Spec.* 122) foliis demum convolutis, spica elongata, spiculis geminis v. ternis 2—4floris rhacheos internodium excedentibus, glumis lanceolatis acuminatis laevibus glabris flores pubescentes subaequantibus.

E. arenarius. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 10. — Gorter *Fl. ingr.* p. 19. — Kalm *Fl. fennic.* No. 70. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 107. — Falk *Beitr. II*, p. 110. — Güldenst. *It. I*, p. 55. 88. 96. 107. 189; *II*, p. 3. 98. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 708; *Nachtr.* p. 287. — Drümpelm. *Fl. livon. VII*, t. 3. — Lucé *Fl. osil.* p. 396. — Eichw. *Skizze* p. 119. — Fellm. *Ind. Kola* No. 59. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 61. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 119. 132. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 16. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 30. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 425. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 306. — Wagé *Fl. polska I*, p. 283.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nyland.), terra Samojedarum (Rupr., Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia! (Ledeb.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Drümpelm., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Polonia (Wagé), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [ad Tanain ed alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.)], in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst.)], in Sibiria uralensi et altaica (Falk), inque Kamtschatka (Beechey ex Hook. et Arn.) et America arctica ad sin. Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

9. *E. sabulosus* (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 81; *III*, p. 90) foliis

demum convolutis, spica elongata conferta, spiculis quaternis 4floris rhacheos internodium excedentibus, glumis late lanceolatis acuminatis glabris nervosis flores inferne pubescentes versus apicem glabros subaequantibus, nervis 2—3 dorso convexis prominulis.

E. arenarius. Pall. *It. I*, p. 243. 272; *II*, p. 463. 474. 487. 499; *III*, p. 316. 536. 682. — Ej. *Ind. Taur.* (Loca partim, praesertim altaica ad E. giganteum spectant.).
E. giganteus *β*. sabulosus. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 26.
E. sabulosus. Besser *Enum.* p. 50, n. 1455. — Eichw. *casp. cauc.* p. 3. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 433.

Hab in Rossia australi [pr. Odessam! (hb. Led.), ad fl. Borysthenem, Tanain et Wolgam (M. a Bieb.)], Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [pr. Suchum-Kalé et alibi in litore maris nigri (Nordm. *pl. exs.*), in arenosis versus m. casp. (C. A. Meyer), in penins. Apscheron! alt. 200′—400′ (C. Koch)]. ♃.

10. ***E. giganteus*** (Vahl *Symbol. 3*, p. 10) foliis demum convolutis, spica elongata interrupta, spiculis senis 4floris rhacheos internodium subaequantibus, glumis lineari-lanceolatis acuminatis glabris laevibus flores inferne pubescentes versus apicem glabros superantibus, nervo dorsali convexo prominulo, lateralibus obsoletioribus.

E. giganteus *α*. Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 122. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 318. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* n. 950 cum var. crassinervia.
E. arenarius. S. G. Gmel. *It. IV*, p. 44?

Hab. in Sibiria uralensi [des. caspio (S. G. Gmel., Claus), Orenburg (Pall.)] et altaica! (Pall., Fl. alt.) pr. Semipalatinsk (Karel. et Kiril.). ♃.

β. attenuatus, glumis angustioribus linearibus, spica longiosissima apice attenuata confertiori, foliis semipollicem latis.
In Rossia australi ad Wolgam! (Fisch. in hb. Ledeb.).

11. ***E. mollis*** (Trin. in Spreng. *n. Entd. II*, p. 72 nec R. Br.) culmo apice velutino, foliis demum convolutis, spica elongata, spiculis geminis v. ternis 5-plurifloris rhacheos internodium superantibus, glumis late lanceolatis acuminatis 5—7nervibus margine membranaceis floribusque dense villosis, his exsertis, nervis tenuibus dorso prominulis.

E. mollis. Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 174. — Trautvett. in Middend. *It. I*, 2, p. 7. 14. 20 exclus. syn.
E. arenarius. Mert. *in Linnaea V*, p. 61?: sec. mscr. Led. est E. villosus Tr. teste Chamisso, qui verosimiliter E. mollem animo haberit.

Hab. in Sibiria arctica ad fl. Taimyr sub 74° lat. bor. (Middend.), orientali pr. Ochotzk! (Turcz. *pl. exs.*), pr. Ajan! (Tiling in hb. Bung.), in ins. Koraeginsk? (Mert.), in Kamtschatka (Trin.), America arctica ad sinum Schischmareff! (Eschscholtz), in insula Sitcha! (Bong.). ♃.

E. mollis R. Br. (*Append. to Franklin Journ.* p. 732) est alia species eaque glumis setaceas sec. diagnosin distincta, verum a. 1823 edita prioritati homonymi Triniani (a. 1821 descripti) cedit: auctore Sir W. Hooker (*Fl. bor. amer. II*, p. 255) in E. dasystachyn Trin. redit.

†† Glumis setaceis v. subulatis.

12. ***E. lanuginosus*** (Trin.! in Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 121) culmo glabro, foliis striatis margine involutis, spica pollicari fragili, spiculis

geminis bifloris rhacheos internodium superantibus, glumis e basi lineari setaceis floribusque aequilongis dense villoso-lanatis.

E. lanuginosus. Ledeb. *Ic. Fl. ross.* t. 250. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* n. 948. — Eor. *Enum. pl. Soongoriae* n. 924.

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico! (Fl. alt.) pr. Ajagus et alibi (Karel. et Kiril.). ♃.

13. *E. dasystachys* (Trin! in Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 120) foliis planis demum margine involutis, spica elongata, spiculis geminis-quaternis 4—5floris rhacheos internodium superantibus, glumis e basi anguste lanceolata subulato-setaceis glabris superne scabriusculis florem inferiorem aequantibus spicula arcta superatis, paleis pubescentibus nervatis.

E. dasystachys. Ledeb. *Ic. Fl. ross.* t. 249. — Turcz. *Cat. Baik.* No. 1333.
Elymus arenarius. Georgi *Beschr. d. Russ. R. Nachtr.* p. 257 e synonymo Pallasii cit.
Triticum secalinum. Georgi *It. I*, p. 198.
Tr. radice perenni, spiculis binis lanuginosis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 119, No. 56, t. 25 (excl. pl. petropolitana), No. 55, t. 24?

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisici m. Aktschavly ad fl. Karakol (Karel. et Kiril.) et baikalensi! (Pall., Georgi, Turcz.) in ins. Olchon lac. Baikal. (J. G. Gmel.). ♃.

β. litoralis, spiculis geminis angustioribus, paleis longioribus superne glabris versus basin adpresse pubescentibus.
E. litoralis. Turcz.! mscr.
Triticum litorale. Pall. *It. III*, p. 287.
Hab. in Sibiria baikalensi in arenosis ad Baikalem! (Turcz.) inque Turcomania (hb. Led.).

γ. salsuginosus, spiculis geminis, paleis villosis glumas glabras parum excedentibus, glumis e basi lineari setaceis.
E. salsuginosus. Turcz.! mscr.
E. dasystachys b. *Fl. alt.* et Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* n. 937.
E. leucostachys. Eversm. mscr. in hb. Bung.
Hab. in Sibiria altaica pr. Semipalatinsk! (Karel. et Kiril.) in deserto Ischimensi! (Turcz.).

14. *E. junceus* (Fisch. *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. I*, p. 45, t. 4) foliis planis, imis angustioribus margine involutis, spica elongata, spiculis geminis v. ternis bi-trifloris rhacheos internodium superantibus, glumis e basi lineari setaceis floribusque inferne puberulis, his remotis exsertis, inferiori glumis sesquilongiori, paleae nervis parum prominulis.

E. junceus. Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 119. — Bunge *Enum. alt.* p. 7. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 318. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* n. 945.
E. altaicus. A. Spreng *tentam.* p. 5 ex descr.

Hab. in Rossia australi [ad Wolgam inferiorem (Fisch., Claus)] et Sibiria altaica! (Fl. alt.) pr. Semipalatinsk! (Karel. et Kiril.) in m. Alatau! (Schrenk). ♃.

15. *E. desertorum* (Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 946: et *Soongor.* No. 923) foliis planis, imis angustioribus margine involutis, spica elongata, spiculis ternis bifloris rhacheos internodium superantibus, glumis brevibus e basi lineari setaceis floribusque puberulis, his approximatis exsertis glumas duplo superantibus, paleae inferioris nervis prominulis.

Triticum. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 121, No. 57, t. 26? (proveniens ad Lenam, Angaram et Jeniseam).

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico! pr. Ajagus et alibi (Karel. et Kiril.) in m. Alatau! (Schrenk). ♃.

16. *E. angustus* (Trin.! in Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 119) foliis planis margine involutis, spica elongata, spiculis geminis bi-trifloris rhacheos internodium superantibus, glumis e basi lanceolata subulatis glabris flores pubescentes aequantibus, paleae inferioris nervis obsoletis.

E. angustus. Ledeb. *Ic. fl. ross.* t. 229. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* n. 944.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico ad fl. Ajagus (Karel. et Kiril.). ♃.

17. *E. ovatus* (Trin. in Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 121) „foliis planis, spica oblonga, spiculis quaternis 6—8floris, glumis lanceolato-subulatis glabriusculis v. superne pubescentibus, floribus superne ciliatulis hirtulisve exsertis".

E. ovatus. Ledeb. *Ic. fl. ross.* t. 251. — Specimina in hb. Led. non exstant.

Hab. in Sibiria altaica ad fl. Tschulysman (Fl. alt.). ♃.

Quid?: *E. striatus.* Besser *Enum.* p. 50, n. 1456. — Eichw. *Skizze* p. 119. In Volhynia.

1028. Secale. L.

Trin. *Fund.* p. 151. — Kth. *Enum. I*, p. 449. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 81.

Spiculae solitariae, sessiles, biflorae, floribus approximatis, tertii floris rudimento stipitiformi. Glumae 2, laterales, tenues, paleae inferiori difformis. Paleae rhachi parallelae, inferior floris alterius carinata, carina ciliata. Ovarium apice pilosum. Styli 2 divergentes, supra basin plumosi. Caryopsis libera, oblonga, intus sulcata.

1. *S. fragile* (M. a Bieb. *Suppl. Fl. t. c. I*, p. 93) monocarpum, culmo apice pubescente, rhachi fragili, glumis carinatis lineari-setaceis aristatis arista paleae laminas duplo superantibus, palea inferiori longius aristata, arista laminam quadruplo superante.

S. fragile. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 24, fig. 1400. — Besser *Enum.* p. 41, No. 1325. — Schrenk *in Flora 1822, II*, p. 642. — Hohenack. *Enum. Eisabethpol.* No. 214. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 316. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 921.
S. cereale. Pall. *in nov. act. Acad. petrop. I*, p. 120. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 84.
S. creticum. Güldenst. *It. I*, p. 281. 424. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 714. (Synon. vet. partim ad S. anatolicum spectabunt.)
S. glaucum. Urv. *Enum.* p. 12 ex descr.

Hab. in Rossia australi [in Podolia (Bess. et Eichw.), pr. Sarepta! (M. a Bieb., Claus, Blum *pl. exs.*), ad Pontum (Urv.), in des. casp. cauc. (M. a Bieb.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [territ. Elisabethpol et Karabagh (Hohenack.), Imeretia (Güldenst.)] inque Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico ad rivul. Makantschi fluv. Lepsa influentem (Karel. et Kiril.). ☉.

2. *S. anatolicum* (Boiss. *diagn. or. V*, p. 76) monocarpum, culmo

apice pubescente, rhachi fragili, glumis dorso convexis lineari-setaceis muticis paleae lamina paullo superatis, paleae inferioris arista laminam duplo superante.

S. cereale. Led.! mscr. e deserto Kirghisorum in herb. ej. cultumque e seminibus in deserto lectis in hort. Dorpat.

S. montanum. C. Koch! olim (nec Guss.), nunc ex loco natali schedulae ipsius adscripto: S. fragile C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 428.

Hab. in provinciis caucasicis [Armenia rossica in deserto pr. Daratschitschak! alt. 4000'—5500' Julio 1837 (C. Koch)] inque Sibiria uralensi in desert. Kirghisorum! (hb. Led.). ⨀.

Proximum S. cereali et verosimiliter origo, hoc in Imperio rossico sponte provenire, opinionis: verum rhachi fragili facile distinctu praetereaque glumis angustioribus minus conspicue complicatis et paleae lamina arista duplo nec ter superata. Nostrum cum descriptione cl. Boiss. exactissima plane convenit, nisi quod glumas flores subaequantes dicit, quae longitudine paullo variabiles in nostris speciminibus quandoque tertia parte paleae lamina superantur. S. montanum Guss. radice perenni differt aristaque paleae laminam aequante.

S. cereale spontaneum auctores florae rossicae nunquam comprobavere: nam ut de synonymis supra ad alias species reductis sileam, Besser (*Enum.* p. 41, No. 1324) in Podolia id quasi sponte crescere itaque e cultura propagatum dixit, Schrader (*Linnaea XII*, p. 469) autorem nullum, in deserto caucasico-caspico S. perenne Host provenire, habuit, C. Koch (*ib. XXI*, p. 427) in districtu Lasistan Armeniae rossicae finitimo formam S. cerealis se legisse professus ipse aut spontaneam aut e cultura ortam pronuntiavit citavitque Thirkeum, qui specimina culta promulgaverat. Patria S. cerealis profecto ignota est: nam et Cretae negari debet, quoniam S. creticum Sieb.! herb. cret. a Kunthio ad S. cereale rite reductum haud dubie planta culta est, quam monachi promontorii Maleca (loci Sieberiani) Siebero ipso auctore (*Reise n. Creta I*, p. 147) colere solebant.

1029. Triticum. L.

Trin. *Fund.* p. 151. — Kunth *Enum. I*, p. 438 excl. sect. III. — Ns. *gen. germ. monocot. I*, t. 79. — Agropyrum. Tr. *Fund.* p. 152. — Ns. *l. c.* t. 80.

Spiculae solitariae, sessiles, pluriflorae v. supra florem fertilem rudimentis florum sterilium instructae. Glumae 2, laterales. Paleae rhachi parallelae, superior serie ciliarum instructa. Ovarium apice pilosum. Styli 2 divergentes, plumosi. Caryopsis oblonga, libera aut saepius adhaerens.

Sect. I. *Cereale.* Griseb. *Spicil. rum. 2*, p. 427.

Glumae ventricosae, ovato-oblongae. Caryopsis plerumque libera. Spica internodiis rhacheos abbreviatis contigua. Monocarpa.

1. *T. monococcum* (L. *Spec.* 127) spica a latere compressa disticha imbricata, rhachi fragili, spiculis unifloris, flore aristato binisque muticis tabescentibus, glumis bicarinatis apice bidentatis, dentibus erectis. Diagn. ad specim. cult.

T. monococcum. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 85; *III*, p. 94.
T. pubescens. M. a Bieb. *casp.* p. 81.

Hab. in Tauria et provinciis caucasicis (M. a Bieb.). ⊙.

2. ***T. villosum*** (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 85; *III*, p. 94) spica oblongo-lineari, rhachi demum fragili, spiculis bifloris, floribus aristatis, tabescentibus muticis, glumis carinatis apice retuso longe aristatis, carina penicillato-ciliata.

T. villosum. Reichenb. *Ic. fl. germ. XI*, t. 24, fig. 1399. — Besser *Enum.* p. 50, No. 1458. — Eichw. *Skizze* p. 119.
Secale villosum. L. *Spec.* 124. — *Fl. graec.* t. 97. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 714.
Secale. J. G. Gmel. *It. IV*, p. 108.

Hab. in Rossia australi [Podolia (Eichw.), Cherson (Bess., Eichw.)], Tauria! (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [pr. Derbent (S. G. Gmel.)]. ⊙.

Sect. II. *Eremopyrum.* Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 112.

Glumae lanceolatae, carinatae, nervis lateralibus nullis v. obsoletioribus. — Spica distiche imbricata, internodiis rhacheos abbreviatis, spiculis patentibus.

† Annua, glumis demum margine corneis basique cohaerentibus.

3. ***T. prostratum*** (L. *Suppl.* 114) annuum, vagina summa inflata, spica ovoidea glabra articulata, spiculis bi-plurifloris, glumis subulatis demum corneis juxta carinam bisulcatis complicatis, floribus mucronatis breviter exsertis.

T. prostratum. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 722; *Nachtr.* p. 258. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 86; *III*, p. 95. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 112. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 25. — Hohenack.! *Enum. Elisabethpol* p. 214. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 19. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 938. — Eor. *Enum. pl. Soongoriae* No. 916.
T. pumilum. L. *Suppl.* 115. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. Nachtr.* p. 258.
Secale prostratum. Pall. *It. I*, p. 168. 369; App. p. 485, No. 99; *III*, p. 665.
Secale reptans. Pall. *It. I*, p. 168 in nota.
Agropyrum prostratum. Eichw. *casp. cauc.* p. 1. 6.
Agropyrum triticeum. J. Gärtn. *in Nov. Comment. Acad. petrop. XIV*, p. 539, t. 19, f. 4. 5.
Agropyrum prostratum. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 425.

Hab. in Rossia australi [Cherson pr. Odessa (d'Urville et Godet ex Besser), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*) ad ost. Wolgae (Eichw.), in des. casp. (Georgi, Pall., Claus)], in provinciis caucasicis [pr. Kislar!, provinc. Scheki, Schirwan! et Talüsch (Hohenack.), ad fl. Kur! alt. 800'—6000' et in penins. Apscheron! alt. 500'—1200' (C. Koch), pr. Baku (C. A. Meyer)], inque Sibiria uralensi (Pall.) in ins. Tschelekaen m. casp. (Eichw.) et altaica! (Fl. alt.) pr. Semipalatinsk et alibi in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.). ⊙.

4. ***T. orientale*** (M. a Bieb.! *Fl. t. c. I*, p. 86; *III*, p. 94) annuum, vagina summa inflata, spica ovoideo-oblonga hirsuta articulata, spiculis 3—4floris, glumis lanceolato-linearibus margine carinaque demum incrassatis apice attenuato-setaceis flores setaceo-acuminatos aequantibus.

T. orientale. C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 25. — EICHW. *casp. cauc.* p. 1. — HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol* p. 214. — BONG. et MEY. *Suppl. Fl. alt.* No. 320. — KAR. et KIR.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 939. — EOR. *Enum. Soongor.* No. 915.
T. orientale β. sibiricum. WILLD. *in n. Schr. d. Nat. Fr. in Berl. II*, p. 117, t. 4, f. 3.
Secale orientale. L. *Spec.* 124. — GÜLDENST. *It. I*, p. 261. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 714.
Agropyrum orientale. C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 426.
Eremopyrum orientale. JAUB. SP. *Ill. pl. orient.* t. 319.

Hab. in Rossia australi [ad fl. Wolga! (EICHW., BLUM *pl. exs.*)], in Tauria (M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [pr. Kislar! (M. a BIEB.), territ. Elisabethpol! (HOHENACK.), Scheki et Schirwan (HOHENACK.), inter Baku et Sallian (C. A. MEYER), Eriwan (GÜLDENST.), in ins. Sara m. casp.! (KIESERITZKY *pl. exs.*)], inque Sibiria altaica (BONG. et MEY.) in des. soongoro-kirghisico! (KAR. et KIR.). ⊙.

β. *lanuginosum*, spiculis villosioribus, glumis angustioribus longius aristato-acuminatis.
T. orientale. FL. ALT.! *I*, p. 113. — CLAUS! *Ind. des. in* GÖBEL. *It. II*, p. 317. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 19.
Agropyrum distans. C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 426.

Hab. in Rossia australi [ad fl. Wolga, Ural et alibi in des. caspio! (CLAUS)], in provinciis caucasicis [prov. Eriwan alt. 3000'! (C. KOCH), Talüsch! (HOHENACK.!)], inque Sibiria altaica! (FL. ALT.). ⊙.

5. *T. squarrosum* (ROTH *n. Beitr. I*, 128) annuum, vagina summa paullo inflata, spica ovoideo-oblonga glabra articulata, spiculis bifloris, glumis lanceolato-linearibus superne scabriusculis margine carinaque demum incrassatis apice breviter acuminato-setaceis, floribus acuminatis glumas paleasque tabescentium excedentibus.

T. squarrosum. HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 19. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 426.
Eremopyrum squarrosum. JAUB. SP. *Ill. pl. or.* t. 320.

Hab. in provinciis caucasicis ad fl. Araxem! alt. 2700' (C. KOCH), in prov. Talüsch! (HOHENACK.). ⊙.

† Perennia, glumis margine immutatis.

6. *T. cristatum* (SCHREB. *gram. XII*, t. 23, f. 2) perenne, rhizomate fibroso, vaginis aequalibus, spica lanceolato-oblonga, rhachi flexuosa scabra, spiculis 3-plurifloris breviter aristatis lanceolatis pectinatim patentibus, glumis lanceolatis aristatis, carina demum prominula, nervis lateralibus 1—2 obsoletioribus, floribus exsertis.

T. cristatum. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 87. — BESSER *Enum.* p. 6, No. 135. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 113. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 25. — HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol.* p. 214. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 154. 164. 169. — CLAUS *Ind. des. in* GÖB. *It. II*, p. 318. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1326. var. imbricat. (Bromus distichus GEORGI *It. I*, p. 197.) — KAR. et KIR.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 940.
T. imbricatum. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 88. 420; *III*, p. 95: lusus culmo puberulo, floribus hirsutis.
T. pectinatum. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 87; *III*, p. 95.
T. hirsutum. HORNEM. *hort. hafniensis Suppl.* p. 13 (test. BESSER *in litt.* ad SCHULT.).
T. caucasicum. BIEHLER *Cent. pl. herb.* SPRENGEL.
T. muricatum. LINK *Enum. hort. berol. I*, p. 97.
Agropyrum muricatum. EICHW. *Skizze* p. 119.

Agropyrum cristatum. BESSER *Enum.* p. 41. 50, No. 1327. — EICHW. *Skizze* p. 119. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 425.
A. pectinatum. BESSER *Enum.* p. 41, No. 1328; p. 50, No. 1457. — EICHW. *Skizze* p. 119.
Bromus cristatus. L. *Amoen. acad. II*, p. 338. — PALL. *It. III*, p. 537. 640? — FALK *Beitr. II*, p. 108. — GÜLDENST. *It. I*, p. 189; *II*, p. 178. 252. 273. 281. 282. 291. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. 699.
Festuca culmo spicato, spiculis multifloris. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 15, No. 51, t. 23.

Hab. in Rossia media [Volhynia (EICHW.)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Cherson! (GÜLDENST., EICHW.), Jekaterinoslaw (GÜLDENST.), ad Tanain (GÜLDENST., HENNING) pr. Zarizyn (PALL.), Sarepta! (hb. LEDEB.) in des. casp. (FALK, CLAUS)], in Tauria! (STEVEN, M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [Iberia! (M. a BIEB., STEVEN, WILH. *pl. exs.*) in promont. occident. alt. 300—500 hexap. et pr. Krosnaja (C. A. MEYER), in territ. Elisabethpol! (HOHENACK.), Talüsch alt. 1190 hexap. (C. A. MEYER), Schirwan! alt. 500′—800′ (C. KOCH)] et Sibiria uralensi (J. G. GMEL., PALL., LESSING), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), in des. soongoro-kirghisico! (KAREL. et KIRIL.), m. Alatau! (SCHRENK), baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.) inque Davuria (TURCZ.). ♃.

7. *T. desertorum* (FISCH.! in LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 115) perenne, rhizomate fibroso, vaginis aequalibus, spica lineari, rhachi stricta laevi, spiculis 3-plurifloris mucronatis muticisve ovato-lanceolatis patentibus, glumis ovato-lanceolatis aequilongis mucronatis, altera paullo latiori, carina demum prominula, nervis lateralibus solitariis obsoletioribus, floribus exsertis.

T. desertorum. LED.! *Ic. pl. Fl. ross.* t. 247. — CLAUS *Ind. des. in* GÖB. *It. II*, p. 318. — BONG. et MEY. *Suppl. Fl. alt.* No. 321. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Soongor.* No. 918.
Triticum. GÜLDENST. *It. II*, p. 65. 92. 205.

Hab. in Rossia australi [Ucrania et terra Cosaccorum (GÜLDENST.) in des. casp. (CLAUS)], inque Sibiria altaica! (FL. ALT., BONG. et MEYER) in des. soongoro-kirghisico (KAREL. et KIRIL.), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*). ♃.

8. *T. fibrosum* (SCHRENK *in Bull. de la cl. phys. math. de l'acad. de St. Petersb. III*, p. 209) „perenne, rhizomate fibroso, spica disticha, rhachi scabra, spiculis approximatis sub3floris, glumis subaequalibus trinerviis subulato-acuminatis, floribus breviter subulato-acuminatis exsertis, callo barbato". Species mihi ignota, diagnosi data a T. desertorum et affinibus vix dignoscenda.

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico in montibus Karkaraly (SCHR.). ♃.

9. *T. sibiricum* (WILLD. *Enum. I*, p. 135) perenne, rhizomate fibroso, vaginis aequalibus, spica late lineari, rhachi stricta scabriuscula, spiculis 4-plurifloris muticis ovato-lanceolatis patentibus, glumis subaequalibus ovato-lanceolatis obtusiusculis, carina demum prominula, nervis lateralibus nullis v. obsoletis, floribus exsertis nervatis.

T. sibiricum. LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 114. — KAR. et KIR. *Enum. pl. Soongor.* No. 917.
Agropyrum sibiricum. EICHW. *casp. cauc.* p. 1. 4.
T. variegatum. FISCH. in SPRENG. *pug. 2*, p. 21. — LINK *Enum. hort. berol. I*, p. 33.

Hab. in Rossia australi [pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*, EICHW.)], in provinciis caucasicis [pr. Tarki (EICHW.)] et Sibiria altaica ad fl. Irtysch! (FL. ALT.) in des. soongoro-kirghisico (KAR. et KIR.). ♃.

β. densiflorum (WILLD. *Enum. I*, p. 135) glumis breviter aristatis.

T. angustifolium. LINK *Enum. hort. berol. I*, p. 97 (forma spiculis pilosis).
Utraque forma ex speciminibus horti berolinensibus (hb. LED.) reducitur.

Hab. in Sibiria (LK.).

10. *T. dasyphyllum* (SCHRENK! *in Bullet. de l'Acad. de St. Petersb. X*, p. 356 et *Enum. pl. nov. II*, p. 2) perenne, „rhizomate subrepente", vaginis aequalibus foliisque dense velutinis, spica lineari, rhachi stricta scabriuscula, spiculis 8—10floris muticis oblongo-lanceolatis patentibus, glumis subaequalibus ovato-oblongis acutis, carina demum prominula, nervis lateralibus obsoletioribus, floribus longe exsertis.

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico! (SCHRENK). ♃.

11. *T. dasyanthum* (LEDEB.! in SPRENG. *Syst. I*, p. 326) perenne, rhizomate repente, vaginis aequalibus, superioribus glabris, spica lineari elongata basi interrupta, rhachi stricta laevi puberula, spiculis 6-plurifloris muticis ellipticis patentibus, glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis glabris, carina demum prominula, nervis lateralibus obsoletis, floribus exsertis dense villoso-lanatis.

T. dasyanthum. KTH. *rev. Gram.* t. 90.
Agropyrum dasyanthum. LED. *in Ind. sem. dorpat. 1820*, p. 3 et in R. et SCH. *Syst. Veg. Mant.* p. 410.

Hab. in Rossia australi [in arena mobili ad Borysthenem pr. Oleschki! (LED.)]. ♃.

Sect. III. *Agropyrum.* P. DE BEAUV. *Agrostogr.* p. 101.

Glumae lanceolatae v. oblongae, dorso convexae, nervosae, nervis subaequalibus. Caryopsis adhaerens. — Spica elongata, internodiis rhacheos evolutis, spiculis erectiusculis. Perennia.

† Aristis divergentibus.

12. *T. strigosum* (LESSING *in Linnaea IX*, p. 170) rhizomate fibroso, foliis angustis convolutis, spica elongata, spiculis trifloris, glumis aequalibus oblongis obtusiusculis mucronulatis flore imo duplo (v. paullo) superatis 7nerviis, floribus aristatis, arista divergente palea sublongiori.

T. caninum. LED. *Fl. alt.*! *I*, p. 118 cum var. Gmelini et *Ic. pl. Fl. ross.* t. 248. — BUNGE *Enum. alt.* p. 7. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1329. — KAR. et KIR. *Enum. pl. Soongor.* No. 920.
T. caninum var. brachystachyon. C. A. MEY. *Ind. cauc.* p. 26.
T. aegilopoides. TURCZ.! mscr. in hb. LED.
T. biflorum. TURCZ.! mscr. in hb. LED.
Bromus strigosus. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 81.
T. radice perenni, spiculis solitariis longissime aristatis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 122, No. 58, t. 27.

Hab. in Tauria in rupestribus montanis (M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (C. A. MEY.), in Sibiria uralensi in m. Ilmensibus (LESS.), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.) in des. soongoro-kirghisico (KAR. et KIR.) in m. Tabargatai! (SCHRENK *pl. exs.*), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), baikalensi in rupibus pr. Selenginsk! (TURCZ.) et orientali ad fl. Aldan! TURCZ.), inque Davuria (J. G. GMEL.). ♃.

13. *T. Roegnerii*: rhizomate fibroso, foliis planis, spica gracili

interrupta, internodiis rhacheos flores excedentibus, spiculis 3—4floris, glumis subinaequalibus exiguis lanceolato-oblongis acutiusculis flore imo multoties superatis 5nerviis, floribus aristatis, arista divergente palea longiori.

Roegneria caucasica. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 413) nomen speciei ob homonym. Sprengelii adoptari non potuit).

Hab. in provinciis caucasicis in umbrosis prov. Daghestan! alt. 500′—1000′ (C. Koch). ♃.

Habitu Brachypodio accedit, sed spicula sessilis: flos imus a glumis internodio brevi separatus, sed cum T. canino clara affinitas.

†† Arista recta aut nulla.

14. *T. caninum* (Schreb. *Spicil.* 51) rhizomate fibroso, foliis planis ad costas unifariam setuloso-scabris, spica elongata, spiculis 3-plurifloris, glumis aequalibus lanceolatis aristato-acuminatis florem imum subaequantibus 5—7nerviis, floribus exsertis aristatis, arista paleae subaequilonga.

T. caninum. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 19, fig. 1381. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 26. — Fellm. *Ind. Kola* No. 58. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 59. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 158. 210. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 31. — Wirzén *Casan.* No. 637. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 442. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. I*, No. 17.
Elymus caninus. Gorter *Fl. ingr.* p. 19. — Falk *Beitr. II*, p. 110. — Stephan *Fl. mosq.* No. 80. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 709. — Mart. *Fl. mosq.* p. 24. — Lucé *Fl. osil.* p. 396.
Agropyrum caninum. Eichw. *Skizze* p. 119. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 16.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *in litt.*, F. Nyland.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (A. et F. Nyland.)] et media [Petropoli (Gorter, Weinm.), a fl. Newa usque ad Wolgam (Falk), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia! (Luce), Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania et Volhynia (Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzen)] et provinciis caucasicis [in Caucaso septentrionali! (Hohenack.), Grusia (C. Koch), Talüsch 500—800 hexap. (C. A. Meyer)], in Sibiria uralensi (Lessing). ♃.

β. altaicum, elatum, glumis majoribus, aristis brevibus nunc obsoletis.
T. repens d. Led. *Fl. alt.*! *I*, p. 17. (Rhizoma stolones parum emittit).
T. rupestre. Lk. *Enum. h. berol.* p. 98 ex descr. aut ad hanc formam aut ad T. strigosum Less. referendum videtur.

Hab. in Sibiria altaica in rupestribus ad fl. Buchtorma et Tscharysch! (Fl. alt.).

15. *T. repens* (L. *Spec.* 128) rhizomate repente, foliis ad costas supra unifariam setuloso-scabris, spica elongata, spiculis 3-plurifloris, glumis aequalibus lanceolatis acuminatis 5nerviis, floribus exsertis muticis v. breviter aristatis.

T. repens. Reichenb. *Ic. fl. germ. XI*, t. 20. — Gorter *Fl. ingr.* p. 20. — Kalm *Fl. fenn.* No. 77. — Georgi *It. I*, p. 198. — Fisch. *Liefl.* p. 188. — Falk *Beitr. II*, p. 110. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 175. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 519. — Stephan *Fl. mosq* No. 87. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 721; *Nachtr.* p. 258. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 88; *III*, p. 97. — Drümpelm. *Fl. livon. IX*, p. 2. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 34. — Mart. *Fl. mosq.* p. 26. — Besser *Enum.* p. 6, No. 133; p. 41, post No. 1329. 1330; p. 50, post No. 1457. — Luce *Fl. osil.* p. 25. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 116. — C. A. Meyer *Ind. cauc.*

p. 26. — Fellm. *Ind. Kola* No. 57. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 60. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 318. — Wirzen *Fenn.* p. 9. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1327. — Hohenack. *Enum. Talücsh* p. 19 (muticum). — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 31 c. var. glauc. — Wirzén *Casan.* No 636. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 943. — Eor. *Enum. pl. Soongoriae* No. 919. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 441. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk d. Russ. R. V*, No. 47. — Wage *Fl. polsk. I*, p. 276. — Weinm. *pl. Gub. Perm* p. 556.

T. radice perenni, spiculis solitariis brevius aristatis, glumis calycum acutissimis. Gmel. *Fl. sib. I.* p. 118. No. 53.

Agropyrum repens. Eichw. *Skizze* p. 119. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 10 c. var. — Weinm. *Fl. petropol.* p 16. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 307.

Agrop. acutum. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 424.

Gramen caninum arvense, sive Gramen Dioscoridis. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 54.

Gramen latifolium spica triticea divulsa. Erndt. *l. c.* p. 57.

Queken. Güldenst. *It. II*, p. 373.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territ. Kola et Lapponia (Fellm.), terra Samojedarum (Rupr.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, Wirzen, A. Nyland.), terra Samojedarum (Rupr.)], media [Petropòli (Gorter, Weinm., Rupr.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Fisch., Drümpelm., Fleisch. et Lindem.) et Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Volhynia (Besser), Tschernigow (Güldenst.), Kursk (Höfft), Mosqua (Steven, Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Wiätka (C. A. Meyer), Perm (Weinm.), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Kiew (Trautv. *pl. exs.*), Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning), Cherson! (Ledeb.), Astrachan! (Blum *pl. exs.*), in des. casp. (Claus) ins. Taman! (Ledeb.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb., C. A. Meyer) [Talüsch! (Hohenack.)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), pr. Jekaterinenburg (Uspenski) et Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Sievers, Turcz.) et orientali inque Davuria (J. G. Gmel., Turcz.) et America arctica ad sin. Eschscholtz! (Eschscholtz). ♃.

β. maritimum (Koch *Synops. 2*, p. 953) glaucescens, foliis angustioribus demum convolutis, rhachi laxiori.

T. repens c. Led. *Fl. alt. I*, p. 117.

Agropyrum caespitosum. C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 424: forma glumis paullo inaequalibus. Similem cl. Hohenacker legit pr. Suwant distr. Talüsch, floribus glumisque acutis a Kochiana diversam.

Hab. in arenosis in provinciis caucasicis! (C. Koch) et in Sibiria altaica! (Fl. alt.).

γ. nodosum (Stev. mscr.) glaucescens, foliis angustioribus, glumis laevioribus, nervis lateralibus non prominulis saepius inconspicuis.

T. junceum γ. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 96 ex Syn. Stev.

T. intermedium. Hohenack.! *Enum. Talüsch.* p. 19 partim.

Agropyrum pungens. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 424.

Hab. in Rossia australi pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*), Tauria! (Led.), inque provinciis caucasicis [Grusia et Schirwan! alt. 300′—800′ (C. Koch), Talüsch! (Hohenack.) et Sibiria uralensi in deserto Aralensi! (Lehm. in hb. Bung.).

Forma si quae distincta, in locis fortasse ut species recognoscetur, etsi carina glumarum quandoque prominula ad T. desertorum accedere videtur, spicularum directione et internodiis rhacheos evolutis certe huic sectioni vindicanda est.

16. *T. rigidum* (Schrad.! *Sem. Gott. 1803, Fl. germ. I*, p. 392) rhizomate fibroso, foliis ad costas supra unifariam setuloso-scabris,

spica elongata basi interrupta, rhachi dorso laevi, spiculis 5—10floris, glumis aequalibus oblongatis apice truncato-rotundatis 9—7nerviis floribusque muticis, his exsertis patulis apice truncato-obtusis.

T. rigidum. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 23, fig. 1398. — Besser *Enum.* p. 41, No. 1329. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 318. — Henning *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VI*, p. 65.
T. elongatum. Host *gr. austr. 2*, p. 18, t. 23.
Agropyrum rigidum. Eichw. *Skizze* p. 119. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 425.

Hab. in Rossia australi [Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania (Eichw.), ad Tanain (Henning), in des. caspio circa m. Tschaptschatschi! (Claus), insula Taman! (Ledeb., C. Koch)], in Tauria pr. Jenikale! (Led.), inque provinciis caucasicis prov. Karabagh! (Szovits *pl. exs.*: T. intermedium ej.). ♃.

β. ruthenicum, glumis 7—5nerviis, floribus saepius mucronatis. — Characteribus accedit ad T. glaucum Desf., rhizomate fibroso facile distinguitur.
T. intermedium. Besser! *Enum.* p. 6, No. 134. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 25. — Hohenack.! *Enum. Talüsch.* p. 19 partim.
T. glaucum. Hochstett.! *in pl. Kurdist.* Kotschy n. 381.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Besser)] et australi [Podolia! (Besser), Cherson pr. Spasköi! (Ledeb.)], inque provinciis caucasicis [Karabagh et Talüsch! (C. A. Meyer, Hohenack.)].

T. glaucum Desf. (T. intermedium Host *gr. II*, t. 22) et T. pungens Pers. (T. glaucum Host *gr. IV*, t. 10), quae sicut T. rigidum a Hostio optime exponuntur, in herbariis vero saepissime confunduntur, Europae occidentali propriae videntur, etsi a nonnullis in Rossia indicantur (v. infr.).

17. *T. junceum* (L. *Spec.* 128) rhizomate repente, foliis ad costas supra dense velutino-scabris, spica fragili interrupta, rhachi laevi, spiculis 3-plurifloris, glumis aequalibus oblongatis apice rotundatis 9—11-nerviis floribusque muticis, his breviter exsertis.

T. junceum. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 22, fig. 1394. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 721. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 88. 420; *II*, p. 457; *III*, p. 96. 646. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 318. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 31.
Agropyrum junceum. Höfft *Cat. Kursk.* p. 10? — Eichw. *casp. cauc.* p. 4. 25. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 425.
T. radice perenni, spiculis solitariis, glumis obtusis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 118, No. 54?

Hab. in Rossia media [Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Kursk? (Höfft)] et australi [ad Tanain (Henning) in des. caspio (Claus)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb., Eichw., C. Koch), inque Sibiria altaica? pr. Krasnojarsk? (J. G. Gmel.). ♃.

18. *T. geniculatum* (Tr.! in Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 117. — Ic. *Fl. ross.* t. 246) rhizomate fibroso, foliis rigidulis angustis convolutis, spica gracili interrupta, spiculis 2—5floris, glumis ovato-lanceolatis breviter acuminatis 5nerviis concavis margine membranaceis, altera conformi breviori, floribus exsertis distantibus, palea inferiori glumis conformi brevissime aristata.

T. Bungeanum. Tr.! in Bunge *Enum. alt.* p. 7: forma elatior gracilis, floribus 2—4 (v. in hb. Bung.).
T. pubescens. Tr.! *ib* p. 6: forma floribus puberulis 4—5, arista longiori paleam dimidiam subaequante (v. in hb. Bung.).

Hab. in Sibiria altaica ad fl. Tscharysch! (Fl. alt., Bunge) ad fl. Tschuja! (Bunge), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*). ♃.

19. *T. lolioides* (Karel. et Kiril. *Enum. pl. alt.* No. 942) rhizomate repente, foliis rigidulis latiusculis convolutis, spica stricta basi interrupta, spiculis 2—5floris, glumis lanceolatis obtusis 3—5 nerviis concavis margine membranaceis, altera conformi paullo minori, floribus exsertis muticis, palea inferiori glumis conformi.

Hab. in Sibiria altaica pr. Semipalatinsk! (Karel. et Kiril.). ♃.

Sect. IV. *Anisopyrum.*

Glumae lineares, paleis inferioribus difformes, dorso convexo uninerves. — Spica elongata, internodiis rhacheos evolutis, spiculis erectiusculis. Perennia.

20. *T. ramosum* (Tr.! in Led. *Fl. alt. I*, p. 114. — Ic. *Fl. ross.* t. 245) rhizomate repente, foliis glaucis rigidis margine involutis, spica stricta basi interrupta, spiculis 4—5floris, glumis linearibus acuminatis obsolete uninerviis inaequalibus, altera duplo minori (quandoque abortu minuta), floribus exsertis contiguis, palea inferiori ovato-lanceolata acutiuscula mutica dorso convexa obsolete nervata.

T. ramosum. Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 318. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 941.

Hab. in Sibiria uralensi pr. Uralsk (Claus) et altaica! (Fl. alt.) in deserto soongoro-kirghisico (Karel. et Kiril.). ♃.

21. *T. pseudoagropyrum*: rhizomate repente, foliis planis demum margine involutis, spica gracili basi interrupta, spiculis 3—4floris, glumis linearibus acuminatis uninerviis subaequalibus, floribus exsertis remotiusculis, palea inferiori ovato-lanceolata acuminata mucronata v. breviter aristata dorso convexa nervata.

Elymus pseudo-agropyrum. Trin.! in Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1334 (spiculae quandoque, sicut in T. canino, monstrositate geminatae).

Hab. in Sibiria transbaikalensi et Davuria pr. Charatzki! (Turcz.) pr. Ajan! (Tiling in hb. Bunge: forma spiculis puberulis). ♃.

Quid?: *Trit. glaucum.* Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 31. — In Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.); pr. Kiew (Trautv. *in litt.* ad Ledeb.).
„ *pungens.* Link *Enum. h. berol. II*, p. 187. — In Tauria (Lk.).

1030. Lolium. L.

Trin. *fund.* p. 131. — Kth. *enum. I*, p. 435. — Ns. *gen. germ. monocot. I*, t. 78.

Spiculae solitariae, sessiles, multiflorae. Gluma anterior solitaria cum paleis rhachi opposita, interior tantum in spicula terminali evoluta. Ovarium glabrum. Styli 2 remotiusculi, divergentes, plumosi. Caryopsis adhaerens, oblonga.

† Perenne, caespite foliorum auctum.

1. *L. perenne* (L. *Spec.* 122) perenne, foliis vernatione conduplicativis, spiculis glumam 9nervem superantibus muticis, floribus lanceolatis obtusiusculis.

L. perenne. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 6, fig. 1346. — Gorter *Fl. ingr. App.* p. 195. — Kalm *Fl. fennic.* No. 75. — Falk *Beitr. II*, p. 105. — Güldenst. *It. I*, p. 189. 425; *II*, p. 4. 9. 10. 32. 33. 43. 44. 45. 78. 85. 92. 130. 163. 166. 173. 177. 179. 187. 192. 203. 208. 210. 263. 344. 362. 373. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 520. — Stephan *Fl. mosq.* No. 78. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 707. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 79. — Drümpelm. *Fl. livon. IX*, t. 5. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 35. — Mart. *Fl. mosq.* p. 24 c. var. *β.* latum Roth. — Besser *Enum.* p. 6, No. 136 et 137 var. *β.* tenue. — Lucé *Fl. osil.* p. 22. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 27 (confertiflorum). — Eichw. *Skizze* p. 119. — Ej. *casp. cauc.* p. 23. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 16 *a.* vulgare et *β.* tenue. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 29. — Wirzén *Casan.* No. 639. — Wage *Fl. polska I*, p. 271. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 435.

L. tenue. Pall. *Ind. Taur.* — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, 80 sec. C. Koch. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 707. — Eichw. *casp. cauc.* p. 27. — Ej. *Skizze* p. 119.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)], media [Petropoli! (Gorter, Weinm.), inter fl. Newa et Kama (Falk), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Drümpelm., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.); Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzén)] et australi (Kiew (Güldenst., Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania, Cherson, Jekaterinoslaw et terra Cosaccorum (Güldenst.)], in Tauria! (Pall., M. a Bieb.), provinciis caucasicis! (M. a Bieb., C. Koch) [ins. Taman! (Ledeb.), ad fl. Kuban et Terek inque Kabarda (Güldenst.), Iberia! (Wilh. *pl. exs.*, Eichw.), Kachetia, Somchetia et Mingrelia (Eichw.), Avhasia! (Nordm. *pl. exs.*), Imeretia (Güldenst.), inter Sallian et Lenkoran (C. A. Meyer)]. ♃.

†† Annua, caespite nullo.

2. *L. strictum* (Presl *Cyper. sic.* p. 49. *1820*, *sec. Parlat. fl. it. I*, p. 533) annuum, spiculis glumam 5nervem paullo excedentibus muticis remotiusculis arcte adpressis, floribus lanceolatis obtusis.

L. rigidum. Gaud. *Fl. helv. I*, p. 355. 1828. — Koch *Synops. 2*, p. 957. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 434.

L. durum. C. Koch! ib.: forma spica incurva.

L. cylindricum. C. Koch! ib.: forma glumis flores subaequantibus.

Hab. in provinciis caucasicis [Kachetia! (Hohenack.), Schirwan! alt. 500′—1000′ (C. Koch)]. ⊙.

3. *L. linicola* (Sond. in Koch *Synops. 2*, p. 957) annuum, spiculis glumam 5nervem paullo excedentibus muticis v. breviter aristatis, floribus elliptico-lanceolatis acutiusculis, demum ellipticis.

L. linicola. C. A. Meyer *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 41.

L. arvense. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 4, fig. 1337—1339. 1341. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 89. — Höfft *Cat. Kursk* p. 10. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 27. — Eichw. *Skizze* p. 119. — Ej. *casp. cauc.* p. 4. 23. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 19. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 29. — Ruprecht *in Beitr. russ. R. IV*, p. 41.

Hab. in Rossia septentrionali [ins. aland. (F. Nyland. *in litt.*)], media [Petropoli (Ruprecht), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Volhynia (Witzell ex Bess.), Kursk (Höfft), Wiätka (C. A. Meyer)], Tauria et provinciis caucasicis (M. a Bieb.), inter Suchum-Kalé et Bambori alibique! (Nordm. *pl. exs.*), pr. Tarki inque Iberia et Mingrelia (Eichw.), Scheki! (Hohenack.), pr. Baku (C. A. Mey.), ins. Sara m. casp.! (Kieseritzky *pl. exs.*), inque Sibiria uralensi: Turkomania! (Karel. *pl. exs.*). ⊙.

4. *L. temulentum* (L. *Spec.* 122) annuum, spiculis glumam 7nervem subaequantibus aristatis, floribus elliptico-lanceolatis acutiusculis, demum ellipticis.

L. temulentum. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 5, fig. 1342—1344. — Gorter *Fl. ingr.* p. 19. — Pall. *It. I*, p. 31. — Ferber in Fisch. *Livl. Zus.* p. 155. — Stephan *Fl. mosq.* No. 79. — Güldenst. *It. I*, p. 281. 294. 424. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 707. — Drümpelm. *Fl. livon. X*, p. 5. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 35. — Mart. *Fl. mosq.* p. 24. — Besser *Enum.* p. 6, No. 138. — Lucé *Fl. osil.* p. 396. — Eichw. *Skizze* p. 119. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 16. — Wirzén *Fenn.* p. 9. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 19. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 30. — Wirzén *Casan* No. 638. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 443. — Wage *Fl. polsk. I*, p. 272. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 434.
Lol. annuum. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 520.
Gramen loliaceum spica longiore. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 57.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Wirzen, F. et A. Nyland.)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Drümpelm.), Curonia (Ferber, Fleisch. et Lindem.), Lithuania! (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Wladimir (Pall.), Kasan (Wirzén)] et australi [Podolia (Besser), in provinciis caucasicis [Iberia et Imeretia (Eichw.), versus fines Persiae! (Szovits), Talüsch! (Hohenack.)], inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (Uspenski). ⊙.

β. speciosum (Stev. in M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 80. 420; *III*, p. 89) floribus obtusatis muticis v. breviter aristatis gluma superatis.
L. speciosum. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 27. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 434.
L. robustum. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 4, f. 1340.

Hab. in Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [Iberia! (M. a Bieb., Stev., Wilh. *pl. exs.*), Grusia (C. Koch), pr. Lenkoran (C. A. Meyer)].

1031. Brachypodium. P. B.

P. de Beauv. *Agrost.* p. 100, t. 19, f. 3. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 70.

Spiculae solitariae, breviter stipitatae, multiflorae, distichae. Glumae 2, laterales. Paleae rhachi parallelae, superior carinis pectinato-ciliatis. Ovarium apice pilosum. Styli 2 divergentes, plumosi. Caryopsis adhaerens, oblongo-linearis.

1. *B. pinnatum* (P. B. *l. c.* p. 101) rhizomate repente, foliis planis lineari-acuminatis, spica erectiuscula, spiculis 8—16floris demum patentibus, aristis palea brevioribus.

B. pinnatum. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 17, fig. 1376. — Eichw. *Skizze* p. 119. — Weinm. *Fl. petrop.* p. 16. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 54. — Wirzen *Casan* No. 635. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 46. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 422. — Wage *Fl. polsk. I*, p. 274.
Bromus pinnatus. Kalm *Fl. fennic.* No. 67. — Falk *Beitr. II*, p. 108. — Pall. *It. I*, p. 256. — Güldenst. *It. I*, p. 107. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 699. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 31. — Lucé *Fl. osil.* p. 395. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 112. — C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 25 (c. var. *β.* rupestri Host.). — Eichw. *casp. cauc.* p. 22. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 158. — Bung. *Enum. alt.* p. 6 (var. humilior). — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongoriae* No. 901.
Festuca pinnata. Besser *Enum.* p. 6, No. 118.
Triticum macrourum. Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1328.
Elymus arenarius. Georgi *It. I*, p. 198 sec. Led.

Poa culmo alternatim spicato, spicis teretibus hirsutis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 112, No. 47.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (KALM)], media [Petropoli! WEINM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia!, Curonia! (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (JUNDZ., EICHW.), Polonia (WAGE), Volhynia (BESSER), Kasan (WIRZEN), Wiätka (C. A. MEYER)] et australi [Podolia (BESSER), ad Tanain (GÜLDENST.)], in provinciis caucasicis [in promont. occident.! alt. 400—700 hexap. (C. A. MEYER, HOHENACK.), Iberia et Mingrelia (EICHW.), Talüsch alt. 300 hexap. (C. A. MEYER)], in Sibiria uralensi in promont. austr. (PALL., LESSING), pr. Slatoust (NESTEROFFSKY) in prov. Iset (J. G. GMEL.), altaica! (FALK, FL. ALT., BUNGE), in des. soongoro-kirghisico (KAREL. et KIRIL.) in m. Alatau! (KAREL. et KIRIL.) et baikalensi (GEORGI) ad Angaram superiorem (TURCZ.). ♃.

2. ***B. sylvaticum*** (P. B. *l. c.* p. 101) **rhizomate fibroso, foliis planis late lineari-acuminatis, spica nutante, spiculis 8—16floris erectiusculis, aristis florum superiorum palea longioribus.**

B. sylvaticum. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 16, fig. 1374. — EICHW. *Skizze* p. 119. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 9. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 54. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 422. — C. A. MEYER *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 45.
Bromus pinnatus. PALL. *Ind. Taur.*
B. sylvaticus. LUCE *Fl. osil.* p. 395. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 25. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 19.
B. gracilis. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 74. 420.
Festuca sylvatica. EICHW. *casp. cauc.* p. 23.
F. gracilis. BESSER *Enum.* p. 6, No. 117.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia (LUCE), Livonia, Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Kursk! (HÖFFT), Lithuania (EICHW.), Volhynia (BESS.), Wiätka (C. A. MEYER)] et australi [Podolia (BESS.)], inque Tauria! (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) m. Beschtau alt. 300′—1500′ (C. A. MEY.), Iberia et Mingrelia (EICHW.), Daghestan (C. KOCH) pr. Lenkoran! (C. A. MEY., HOHENACK.). ♃.

3. ***B. distachyon*** (R. SCHULT. *Syst. Veget. II*, p. 741) **annuum, culmis basi geniculatis glabris, foliis planis, spica erecta, spiculis 1—6 erectis 6—14 floris, aristis palea longioribus.**

Trachynia distachya. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 14 fig. sinistr.
Bromus distachyos. PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 699. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 75. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 25. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 19.
Triticum ciliatum. HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol* p. 214.
Brachypodium distachyum. C. KOCH! cum var. *in Linnaea XXI*, p. 423.
Br. geniculatum. C. KOCH! *ib.* p. 422: forma elatior spiculis 5—6.

Hab. in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [Iberia! (WILH. *pl. exs.*], territ. Elisabethpol! (HOHENACK.), Karabagh! (SZOVITS), Schirwan et penins. Apscheron! alt. 100′—2000′ (C. KOCH), Eriwan! alt. 3500′ (C. KOCH: B. geniculatum ej.), pr. Baku (C. A. MEY.). ⊙.

Species mihi ignota.

4. ***B.? Schrenkianum*:** **„rhizomate caespitoso, foliis late linearibus, spiculis approximatis congestis unilateralibus 5floris subulato-aristatis, aristis patulis palea longioribus".**

Triticum Schrenkianum. FISCH. MEY. e sect. Brachypodii: ap. SCHRENK *in Bull. phys. math. de l'acad. de St. Petersb. III*, p. 305.

Hab. in Sibiriae altaicae m. Tabargatai (SCHRENK). ♃.

Propter spiculas secundas fortasse Catapodii est species: quod

genus, quamquam post Reichenbachium nunc quoque Parlatore (*Fl. ital. I*, p. 477) Triticeis id vindicare vult, pedicello spicularum cum rhacheos internodio continuo neque excisura sejuncto Festuceis adscribendum duco.

Subtribus II. Festuceae.

Spiculae paniculatae. Embryo minutus.

Divisio I. *Bromeae.* Spiculae pluriflorae aut uniflorae, rhachi supra florem producta, callo minuto. Glumae flore imo plerumque superatae. Styli divergentes, e latere floris prominuli.

Subdivisio I. *Eubromeae.* Caryopsis paleis adhaerens. Palea inferior plerumque convexa.

1032. Catapodium. Lk.

Lk. *hort. berol. I*, p. 44. — Griseb. *Spicil. rum. 2*, p. 430. — Festucae sect. Nardurus. Kch. *Synops.* p. 935 et Poae sect. Catapodium *ib.* p. 925 partim.

Spiculae brevissime pedicellatae, multiflorae, lanceolatae, pedicello crassiusculo. Palea inferior dorso convexa, superior carinis ciliolatis. Ovarium glabrum, stylis terminalibus divergentibus plumosis. Caryopsis adhaerens.

1. *C. unilaterale*, culmo gracili stricto, racemo disticho secundo, rhachi aequali, spiculis 3—4floris, glumis inaequalibus dorso convexis paleisque acutissimis, his herbaceis, caryopside lineari sulco exarata.

Triticum unilaterale. L. *mant.* 35.
Festuca maritima. L. *sp. pl.* p. 110.
Triticum hispanicum. Willd. *sp. pl. I*, p. 479. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 721.
Festuca tenuiflora. Schrad. *germ. I*, p. 345.

Hab. in Tauria (Pall. ex Georgi). ⊙. — Specimina rossica non exstant.

1033. Scleropoa. Griseb.

Griseb. *Spicil. rumel. 2*, p. 431. — Festucae sect. Sclerochloa Koch *synops.* p. 936.

Spiculae breviter pedicellatae, racemum compositum constituentes, lanceolato-lineares, 2-pluriflorae, pedicellis crassis triquetro-sulcatis. Palea inferior dorso convexa, carinata. Ovarium glabrum, stylis terminalibus divergentibus plumosis. Caryopsis adhaerens.

1. *S. rigida* (Griseb. *l. c.*) culmis erectiusculis, panicula oblongo-lanceolata rigente secunda, ramis erecto-patentibus ad angulos scabriusculis, pedicellis abbreviatis, spiculis imbricatis linearibus 5-plurifloris, floribus remotiusculis distichis obtusiusculis glabris.

Festuca rigida. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 22. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 17.
Poa rigida. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 692. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 67.
P. pulchella. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 417.

Megastachya pulchella. R. et Sch. *Syst. Veg. II*, p. 591.
Sclerochloa rigida. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 58, f. 1518. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 39.
Scleropoa rigida. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 409.

Hab. in Rossia media [Ingria? (Georgi e Rupr.)], Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [Grusia et Schirwan! alt. 500′—1000′ (C. Koch, Hohenack., Hansen *pl. exs.*), Imeretia et Karabagh! (Szovits), inter Baku et Sallian (C. A. Meyer), pr. Lenkoran! (Hohenack.)]. ⊙.

2. *S. memphitica* (Parlat. *Fl. ital. I*, p. 471) culmo basi geniculato vaginis vestito, panicula divaricata, ramis fractiflexis ad angulos scabriusculis, pedicellis abbreviatis, spiculis remotis lanceolato-linearibus 2—3floris, floribus remotiusculis acuminatis glabris, palea inferiori ex apice bicuspidato breviter aristata.

Festuca divaricata. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 22 nec Desf.
Scleropoa caspica. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 409. (S. divaricata ej., in Armenia turcica lecta, mihi ignota est.)

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Baku et Lenkoran inque ins. Sara mar. casp.! (C. A. Meyer) in penins. Apscheron! alt. 50′—300′ (C. Koch)]. ⊙.

1034. Cynosurus. L.

Trin. *Fund.* p. 142. — Kth. *Enum. I*, p. 388. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 76.

Spiculae breviter pedicellatae, paniculam coarctatam secundam constituentes, fertiles 1-pluriflorae lanceolatae sterilibus approximatae, harum floribus ad paleas inferiores reductis pectinatim distichis. Glumae flori imo approximatae. Palea inferior dorso convexa, carinata, aristata. Ovarium glabrum, stylis terminalibus divergentibus plumosis. Caryopsis exsulca, adhaerens.

1. *C. cristatus* (L. *Spec.* 105) perennis, panicula spiciformi lineari, spiculis fertilibus 3—4floris, paleis brevissime aristatis.

C. cristatus. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 7, fig. 1351. — Ferber in Fisch. *Livl. Zus.* p. 154. — Güldenst. *It. II*, p. 425. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 521. — Stephan *Fl. mosq.* No. 81. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 694. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 71. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 35. — Mart. *Fl. mosq.* p. 20. — Besser *Enum.* p. 5, No. 108. — Lucé *Fl. osil.* p. 18. — Eichw. *Skizze* p. 118. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 14. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 53. — Wage *Fl. polska I*, p. 233. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 401.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (F. Nyland. *in litt.*)], media [Petropoli (Weinm.), Nowgorod (Güldenst.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fleisch. et Lindem.), Curonia (Ferb., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess.)], Tauria! (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (C. Koch) [Imeretia (Güldenst.), Guria! (Szovits *pl. exs.*)]. ♃.

2. *C. echinatus* (L. *Spec.* 105) annuus, panicula ovata abbreviata, spiculis fertilibus 1—2floris, sterilium paleis contiguis longe aristatis, omnibus lineari-attenuatis.

C. echinatus. Sibth. *Fl. graec.* t. 78. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 7, fig. 1349. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 694. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 68; *II*, p. 456. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 21. — Eichw. *casp. cauc.* p. 4. 26. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 16! — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 401.

Chrysurus echinatus. HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 214!

Hab. in Tauria! (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [in Kachetia et Somchetia (EICHW.), Elisabethpol et Karabagh! (HOHENACK.), pr. Gelintschik et Suchum-Kalé! (NORDM.) in Guria! (SZOVITS *pl. exs.*), Schirwan et Daghestan alt. 500′—1500′ (C. KOCH), pr. Tarki (EICHW.) et Lenkoran! (HANSEN *pl. exs.*, C. A. MEYER, HOHENACK.), inque ins. Sara m. casp.! (KIESERITZKY *pl. exs.*)]. ☉.

Quid?: *Cynos. geniculatus.* GÜLDENST. *It. I*, p. 425. — In Imeretia.

1035. Festuca. L.

TRIN. *Fund.* p. 144. — KTH. *enum. I*, p. 391 (exclus. sect. 1, 2). — NS. *gen. germ. monoc. I*, t. 71—73.

Spiculae paniculatae lanceolatae, 2-multiflorae. Palea inferior convexa, acuta. Styli terminales, remotiusculi, divergentes, supra basin plumosi. Caryopsis adhaerens.

Sect. I. *Vulpia.* GMEL. *Fl. bad. I*, p. 8.

Spiculae floribus 1—3andris, pedicellis apice incrassatis. Glumae inaequales. Palea inferior carinata, longe aristata. Ovarium glabrum. Caryopsis exsulca.

1. *F. Myurus* EHRH. (*Calam. exs.* n. 15) annua, culmo ad paniculam vaginis immerso, foliis convoluto-setaceis, panicula contracta secunda apice nutante, ramis imis abbreviatis, spiculis 4-plurifloris, gluma exteriori florem imum dimidium subaequante acuminata interiorem bis-quadruplo superante, paleis arista scabriuscula brevioribus.

F. Myurus. L. *sp.* 109 partim ex patria Anglia. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 696. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 69. 418; *III*, p. 74.
F. linearis. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 534.
F. pseudomyurus. C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 409.
F. sciuroides. C. KOCH! *l. c.*
Vulpia myurus. C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 22 cum var. bromoide.
V. pseydomyurus. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 60, f. 1525.

Hab. in Rossia media [Lithuania (GILIB.)], Tauria (M. a BIEB., C. KOCH) et provinciis caucasicis [Iberia (M. a BIEB.), Schuscha! (HOHENACK.), Kuba! alt. 500′—1500′ (C. KOCH), ad lit. orient. maris nigri! (NORDM. *pl. exs.*), inter Sallian et Lenkoran inque prov. Talüsch! alt. 500 hexap. (C. A. MEYER) in ins. Sara m. casp.! (KIESERITZKY *pl. exs.*)]. ☉.

2. *F. ciliata* (DANTH. in DEC. *fl. franc. III*, p. 55) annua, foliis convoluto-setaceis, panicula contracta secunda apice nutante, spiculis 4-plurifloris, gluma exteriori flore imo multo superata, interiori minutissima, palea inferiori aristam subaequante longe ciliata.

F. ciliata. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 418; *III*, p. 74.
F. Myurus. L. *l. c.* partim. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 409.
Vulpia ciliata. C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 22. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 17.
V. Myurus. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 60, fig. 1524.

Hab. in Tauria (M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [Iberia! (M. a BIEB., WILHELMS *pl. exs.*), Grusia! (C. KOCH), Karabagh! (SZOVITS *pl. exs.*), pr. Lenkoran! (HOHENACK.), inter Baku et Sallian inque prov. Talüsch alt. 500 hexap. (C. A. MEYER)]. ☉.

Sect. II. ***Eufestuca.*** Griseb. *spicil. rum.* 2, p. 432.

Spiculae floribus triandris breviter aristatis muticisve. Glumae subaequales. Ovarium glabrum. Caryopsis sulco exarata.

3. ***F. ovina*** (L. *Spec.* 108) rhizomate fibroso, foliis cylindraceo-setaceis canaliculatis, ligula truncato-biauriculata, panicula tenui stricta subsecunda, ramis imis 1—2, spiculis 2—5floris, palea inferiori obsolete nervata lanceolata mutica v. arista multo longiori.

F. ovina. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 61, fig. 1530—1532. — Gorter *Fl. ingr.* p. 14. — Kalm *Fl. fennic.* No. 59. — Georgi *It. I*, p. 197. — Fisch. *Livl.* p. 187. — Falk *Beitr. II*, p. 107. — Stephan *Fl. mosq.* No. 62. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 695 c. var. *β.* vivipara. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 68; *III*, p. 71. — Mart. *Fl. mosq.* p. 20. — Besser *Enum.* p. 5, No. 110. — Lucé *Fl. osil.* p. 18. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 9. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 107. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 22. — Eichw. *Skizze* p. 118. — Ej. *casp. cauc.* p. 23. 27. 30. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 132. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 65¾. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 57 cum var. *β.* vivipara. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 151. 153. 209. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 15. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1302. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 51 (ovina, tenuifolia, stricta, pallens, glauca, longifolia). — Wirzén *Casan.* No. 627. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 930. — Eor. *Enum. pl. Soongoriae* No. 892. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 310. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 427. — Trautvett. in Middend. *It. I*, *2*, p. 7, 145. 149. — Wage *Fl. polska I*, p. 226. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 411.
F. tenuifolia. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1303. — Wage *Fl. polska I*, p. 227.
F. vivipara. Güldenst. *It. I*, p. 189. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 16; *V*, No. 42.
F. nigra. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 533.
Poa foliis setaceis, panicula secunda, glumis angustis aristatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 107, No. 42.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*, Rupr.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nyland., Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter, J. G. Gmel., Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia! (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Bess., Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Tambow (C. A. Meyer), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Simbirsk et Saratow (Claus), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess., Eichw.); ad Tanain (Henning), ad Wolgam inferior. (M. a Bieb.) in des. casp. cauc. (M. a Bieb.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek (Güldenst.) in reg. alp. ubique usque in alt. 1400 hexap.! (C. A. Meyer), Iberia, Kachetia, Somchetia, Mingrelia (Eichw.), Elisabethpol et Talüsch! (Hohenack.)], in Sibiria arctica ad fl. Boganida (Middend. ex Trautv.), uralensi (J. G. Gmel., Falk, Lessing) pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.), baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) et orientali inque Davuria (Turcz.) et America arctica ad sin. Kotzebue (Beech. ex Hook. et Arn.). ♃.

β. ***violacea*** (Gaud. *agr. 1*, p. 231) humilis, laevifolia, foliis cylindraceo-setaceis canaliculatis, panicula tenui, spiculis 3—4floris tinctis, palea inferiori oblongo-lanceolata basi angustata aristam quadruplo superante.

F. violacea. Mert. Kch. *Fl. Deutschl. 1*, p. 646. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 62, fig. 1537.

Hab. in Rossia arctica [in litore Lapponiae rossicae! (hb. Led.)] et in Caucaso [Guria! (Nordm. et Szovits *pl. exs.*)].

γ. *valesiaca* (Gaud.! *helv. 1*, p. 283) elatior, scabrifolia, foliis cylindraceo-setaceis canaliculatis caesiis, panicula tenui, spiculis 3—5floris, palea inferiori late lanceolata aristam duplo superante.

F. valesiaca. Mert. Kch.! *Fl. Deutschl. I*, p. 651. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 63, fig. 1547.

Hab. in Rossia media [Kursk! (Höfft)] et australi [pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*, Hohenack. *pl. exs.*), inque Sibiria altaica [in deserto soongoro-kirghisico frequentissime! (Karel. et Kiril.) in mont. Alatau! (Schrenk).

δ. *duriuscula* (L. *Spec.* 108) elatior, foliis concavo-filiformibus, culmeis (ex Fr.) „planis mox involutis", panicula sub anthesi patente, spiculis 4—6floris, palea inferiori lanceolata aristam duplo superante.

F. duriuscula. Mert. Kch. *Fl. Deutschl. I*, p. 646. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 62, fig. 1538. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 533. — Stephan *Fl. mosq.* No. 64. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 695. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 29. — Mart. *Fl. mosq.* p. 20. — Luce *Fl. osil.* p. 394. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 15. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 428. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 411. — Wage *Fl. polska I*, p. 229.

F. duriuscula var. hirsuta. Hohenack.! *Enum. Talüsch.* p. 17 (forma spiculis puberulis).

F. hirsuta. Besser *Enum.* p. 5, No. 109.

F. stricta. Besser *Enum.* p. 41. 49, No. 1321.

F. asperrima. Lk. *hort. berol. II*, p. 270 (e Tauria) sec. specim. culta.

Hab. in iisdem locis cum α., excepta regione arctica. v. c. in Rossia media (Petropoli (Weinm.), Esthonia, Livonia, Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz.), Volhynia (Bess.), Polonia (Wage), Kursk! (Höfft), Mosqua (Mart.)], in Tauria! (Led.), inque provinciis caucasicis alt. 2000′—7000′ (C. Koch!, Hohenack.!) et in Sibiria altaica (Fl. alt.).

ε. *vaginata* (Kit. in Willd. *Enum.* p. 116 sec. specimina Heuffeliana!) elatior, foliis convoluto-filiformibus caeseis, panicula sub anthesi patente, spiculis 4—8floris, palea inferiori late lanceolata mutica v. brevissime aristata.

F. vaginata. Mert. Koch *Fl. Deutschl. I*, p. 652. — Bess. *Enum.* p. 49, No. 1454. — Eichw. *Skizze* p. 118.

F. guestphalica. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 64, fig. 1548.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Bess., Eichw.)] et australi [Podolia (Bess., Eichw.).

ϑ. *glauca* (Schrad. *germ. I*, p. 322) rigens, foliis filiformibus compressis utroque latere convexis canaliculatis glaucis laevibus margineque scabriusculis, panicula angusta, spiculis 4—6floris, palea inferiori late lanceolato-lineari aristam duplo superante. — Forma in locis natalibus distincta, ex planta viva germanica descripta, nondum a ceteris separatur, quia adhuc non liquet, quae species sub F. ovinae titulo hodie conjunctae iterum discriminandae sint.

F. glauca. Mert. Kch. *Fl. Deutschl. I*, p. 649. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 63, fig. 1542. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 72. — Besser *Enum.* p. 5. 50, No. 111. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 9. — Hohenack.! *Enum. Elisabethpol.* p. 215. — Wage *Fl. polska I*, p. 228.

Hab. in Rossia media [in litore arenoso ins. Konnewetz lac. Ladoga! (Kühlewein *pl. exs.*), ins. Oesel! (hb. Led.), Polonia (Wage), Volhynia (Bess.), Kursk (Höfft)], Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.), [Iberia! (Wilh. *pl. exs.*), Grusia alt. 800′—1500′ (C. Koch), Elisabethpol, Karabagh et Talüsch! (Hohenack.)].

4. *F. heterophylla* (Lam. *fl. fr. 3*, p. 600) rhizomate fibroso, foliis imis complicato-setaceis, culmeis latioribus planis, ligula truncato-biauriculata, panicula sub anthesi patente, ramis imis 1—2, spiculis 4—5floris, palea inferiori obsolete nervata oblongo-lanceolata aristata.

F. heterophylla. Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 52. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 412.

F. nemorum. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 67, fig. 1558.

F. nigrescens. Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 931. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 893.

Hab. in Rossia media [Curonia (Fleisch. et Lindem.)], in provinciis caucasicis [Grusia (C. Koch) et Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.). ♃.

β. nigrescens (Lam. *Enc. 2*, p. 460 sec. Koch *Synops.* p. 939) foliis imis anguste setaceis, culmeis complicatis, panicula abbreviata, ramis imis brevioribus paucispiculatis, spiculis spadiceis, palea inferiori lanceolata ex apice bifido aristata.

F. nigrescens. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 67, fig. 1559. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 108 (exclusa stirpe rhizoma repens praebente).

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.).

5. ***F. rubra*** (L. *Spec.* 109) **rhizomate repente stolonifero, foliis complicato-setaceis planisve, ligula truncato-biauriculata, panicula sub anthesi patente, ramis imis 1—2, spiculis 4—10floris, palea inferiori obsolete nervata lanceolata aristata.**

F. rubra. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 67, fig. 1557. — Kalm *Fl. fenn.* No. 60. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 106. — Falk *Beitr. II*, p. 107. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 530. — Stephan *Fl. mosq.* No. 63. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 695. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 29. — Mart. *Fl. mosq.* p. 21. — Bess. *Enum.* p. 5, No. 112. — Luce *Fl. osil.* p. 19. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 108. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 22. — Eichw. *Skizze* p. 118. — Ej. *casp. cauc.* p. 29 var. livida. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 66. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 58. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 15 α. fol. angustior. β. fol. latior. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseepr.* p. 52. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 429. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 309. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 43. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 412. — Wage *Fl. polsk. I*, p. 230.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Rupr.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nyland.)], media [Petropoli (Weinm., Rupr.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Saratow et Simbirsk (Claus), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)], provinciis caucasicis [ad mont. Kaischaur alt. 1050 hexap. (C. A. Meyer), Grusia (C. Koch), Somchetia (Eichw.)], Sibiria uralensi (Falk), altaica! (Falk, Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz.) et baikalensi (Turcz.), inque Davuria (Turcz.). ♃.

β. arenaria (Osbeck in Retz *suppl. fl. scand. I*, p. 4 sec. Koch *Synops. l. c.*) stolonibus culmiferis reptans, foliis rigentibus, imis convoluto-setaceis, culmeis complicatis, spiculis 4—7floris, palea inferiori villosa oblongo-lanceolata aristam plus duplo superante.

F. villosa. Schweigg. in Hagen *chloris boruss.* p. 35.
F. cinerea. Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 52.
F. arenaria. Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 40.
F. rubra γ. arenaria. Koch *Synops.* p. 939. — Trautvett. in Middend. *It. I, 2*, p. 7. 14. 20.

Hab. in Rossia arctica [terra Samojedarum (Trautv.)], media [in litore maris baltici Petropoli (Rupr.), Kronstadt! (Kühlew. *pl. exs.*), Curonia, Livonia! (Led.), ins. Oesel! (Lucé *pl. exs.*)] et in Sibiria arctica ad fl. Taimyr inter 74° 15′ et 75° 15′ lat. bor. (Middend. ex Trautv.).

γ. baikalensis, stolonibus filiformibus, culmo vegetiori, foliis planis, imis angustioribus canaliculatis, spiculis tinctis 3—5floris, palea inferiori glabra ovato-lanceolata aristam duplo excedente.

F. nigrescens. Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1305. — *Fl. alt. l. c.* quoad specimina rhizomate repente.

F. rubra. Hook. *Fl. bor. amer. 2*, p. 250 et ex ipso ej. F. duriuscula *in Bot. of Beech.* p. 132.

F. rubra vegetior. BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 173.

Hab. in Sibiria altaica (FL. ALT.) et baikalensi e. c. in arenosis ad lacum Baikal! (TURCZ.), in insulis Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ) et Sitcha (BONG.), in America arctica ad sinum Kotzebue (BEECH.).

6. ***F. elatior*** (L. *fl. suec. ed. 2*, p. 32) rhizomate fibroso, foliis planis lineari-acuminatis, ligula truncata, panicula erecta sub anthesi patente, ramis geminis, altero simplici, spiculis 5—10floris, floribus remotiusculis, palea inferiori mutica v. breviter mucronata elliptico-lanceolata.

F. elatior. GORTER *Fl. ingr.* p. 14. — KALM *Fl. fennic.* No. 62. — FERB. in FISCH. *Livl. Zus.* p. 155. — LEPECH. *It. III*, p. 43. — FALK *Beitr. II*, p. 107. — GÜLDENST. *It. II*, p. 65. — GILIB. *Exerc. phyt. II*, p. 534. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 65. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 696. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 69; *III*, p. 75. — DRÜMPELM. *Fl. livon. VIII*, t. 2. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 28. — MART. *Fl. mosq.* p. 21. — BESSER *Enum.* p. 6, No. 113. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 394. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 109. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 22. — EICHW. *casp. cauc.* p. 22. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 209. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 317. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1307. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch.* p. 17. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 53. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo.* No. 430. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 44. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 412.

Bromus elatus. GÜLDENST. *It. II*, p. 178? 187?

B. pratensis. WAGE *Fl. polska I*, p. 220.

Schoenodorus elatior. HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 9.

Poa panicula spicata stricta, spicis oblongis erectis multifloris submuticis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 109, No. 43.

F. pratensis. HUDS. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 70, fig. 1565. — MART. *Fl. mosq.* p. 21. — BESSER *Enum.* p. 6. 50, No. 114. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 394. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 9. — EICHW. *Skizze* p. 118. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 15. — WIRZÉN *Casan.* No. 628.

Poa panicula spicata, locustis multifloris. GORT. *Fl. ingr.* p. 13.

Poa panicula spicata stricta, spicis oblongis erectis paucifloris saepe aristatis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 111, No. 45 (var.?).

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (KALM, A. NYLAND.)], media [Petropoli! (GORTER, KÜHLEWEIN *pl. exs.*), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), in ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (DRÜMPELM., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FERB., FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ.), Polonia (WAGE), Volhynia (BESS.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Simbirsk (CLAUS), Wiätka (C. A. MEY.)] et australi [Kiew (TRAUTV. *in litt.*), Podolia (BESS.), Jekaterinoslaw et ad Tanain (GÜLDENST.)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [in promont. alt. 200—800 hexap. (C. A. MEY.), Iberia et Mingrelia (EICHW.), Talüsch! (HOHENACK.)], in Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK, LESSING), pr. Turinsk (LEPECH.) et altaica! (J. G. GMEL., FALK, FL. ALT.), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*) et baikalensi, inque Davuria (TURCZ.). ♃.

7. ***F. arundinacea*** (SCHREB. *spicil.* p. 57) rhizomate stolonifero, foliis planis lineari-acuminatis, ligula truncata, panicula effusa nutante, ramis geminis divisis, spiculis 4—5floris, palea inferiori mutica v. breviter mucronata elliptico-lanceolata.

F. arundinacea. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 70, fig. 1568. — EICHW. *Skizze* p. 118. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 53.

Bromus elatior. WAGE *Fl. polska I*, p. 221.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (NYLAND. *in litt.*)], media [Curonia! (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.), Polonia (WAGE), Volhynia (EICHW.)] et australi [Kiew (TRAUTV. *in litt.*)], inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (USPENSKI). ♃.

8. *F. gigantea* (Vill. *delph. 2*, p. 110) rhizomate fibroso, foliis planis latis lineari-acuminatis, ligula truncata, panicula patente nutante, ramis geminis elongatis, spiculis 3—8floris, palea inferiori oblongo-lanceolata sub apice aristata arista flexuosa breviori.

F. gigantea. Jundz. *Fl. lithuan.* p. 29. — Besser *Enum.* p. 6, No. 115. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 108. — Eichw *Skizze* p. 118. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. — Hohenack.! *Enum. Talüsch.* p. 17. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 52. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 412.

Bromus giganteus. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 537. — Stephan *Fl. mosq.* No. 73. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 699. — Drümpelm. *Fl. livon. VII*, p. 6. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 74; *II*, p. 456. — Mart. *Fl. mosq.* p. 22. — Luce *Fl. osil.* p. 19. — Höfft *Cat. Kursk* p. 9. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 16. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 76, fig. 1602. — Wage *Fl. polska 1*, p. 222.

Festuca aristata. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 412. (Forma arista paleam subaequante: errore quodam a cl. autore ovarium apice pilosum dicitur, quod in ipso specimine Kochiano eoque chartae adglutinato glaberrimum video.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (F. Nyland. *in litt.*)], media [Petropoli! (Weinm., Kühlewein *pl. exs.*), ins. Osilia (Lucé), Livonia (Drümpelm.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Steph., Mart.), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning)], in provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Iberia et Mingrelia (Eichw.), Guria (Nordm. *pl. exs.*), Elisabethpol! (Hohenack.), Ossetia, Daghestan! etc. alt. 500′—5000′ (C. Koch)], inque Sibiria altaica! (Fl. alt.). ♃.

9. *F. subulata* (Bong. *Veget. ins. Sitcha* p. 173) „rhizomate fibroso v. subrepente, foliis planis latis sublanceolato-linearibus, ligula brevi, panicula effusa flaccida, spiculis sub 5floris, palea inferiori lanceolato-lineari angustissima aristata aristam subaequante".

Hab. in insula Sitcha (Bong.). ♃.

Sect. III. *Phaeochloa.* Griseb. *spicil. rum. 2*, p. 433.

Spiculae Eufestucae. Ovarium apice pilosum. Caryopsis sulco exarata.

Obs. Caryopsiden liberam e charactere sectionis relego, quum etiam in F. fibrosae palea inferior inferne aliquid adhaereat: quae adhaesio nunc mihi probus character videtur, quo Festuca a generibus Poae affinioribus removeatur.

10. *F. varia* (Hk. in Jacq. *coll. 2*, p. 94) rhizomate fibroso, foliis setaceis, ligula oblonga obtusata, panicula tenui sub anthesi patente, ramis imis 1—2, spiculis 5—8floris, palea inferiori late lanceolata sensim attenuata mutica v. breviter aristata obsolete nervata.

F. varia. Rchb. *ic. fl. germ.* t. 65, fig. 1552. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 73. 646. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 23.

Hab. in provinciis caucasicis [Kuba (M. a Bieb.) alp. Tufandagh alt. 1400 hexap. (C. A. Meyer)]. ♃. — Specimina rossica non exstant.

11. *F. altaica* (Trin. in Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 109. — Ic. *Fl. ross.* t. 228) rhizomate stolonifero, foliis angustis planis complicatis, ligula truncata, panicula laxa, ramis 1—2 nutantibus, spiculis 3—5floris tinctis, palea inferiori ovato-lanceolata acuta mucronata 5nervi, nervis prominulis.

F. altaica. TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1306. — F. nervosa ej. olim in hb. LED.
Hab. in Sibiria altaica! (FL. ALT.) et baikalensi! (TURCZ.). ♃.

12. ***F. sylvatica*** (VILL. *delph. 2*, p. 105) rhizomate fibroso, foliis planis late linearibus acuminatis, ligula oblonga, panicula effusa erecta, ramis 2—4, spiculis 4—5floris, palea inferiori lanceolata acuminata mutica punctulata 5nervi, nervis 3 prominulis.

F. sylvatica. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 68, fig. 1562. — EICHW. *Skizze* p. 118. LINDEM. *in Bullet. Mosc. 1850, 2*, p. 546.

Hab. in Rossia media [Lithuania (EICHW.), Grodno in sylva Bialowesha (LINDEM.)]. ♃. Specimina rossica non exstant.

13. ***F. Drymeja*** (MERT. KOCH! *Deutschl. Fl. I*, p. 670) rhizomate repente stolonifero, foliis planis late linearibus acuminatis, ligula oblonga, panicula effusa nutante, ramis 2—3, spiculis 3—8floris, palea inferiori lanceolata acuta mutica v. brevissime mucronata 5nervi, nervis 3 prominulis.

F. montana. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 69, fig. 1564. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 75 (ex optima descr.).
F. drymeja. C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 23. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 17. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 413.
F. exaltata. PRESL a cl. Parlatore (*fl. ital. I*, p. 450) novis characteribus distincta, cum speciminibus caucasicis quibusdam plane conveniens: discrimina autem variabilia in aliis.

Hab. in provinciis caucasicis [m. Beschtau (M. a BIEB.) pr. Suchumkale! (NORDM. *pl. exs.*), in sylvis Ossetiae copiose, in Imeretia et Daghestan! alt. 1000′—6000′ (C. KOCH), pr. Lenkoran! (C. A. MEYER, HOHENACK.)]. ♃.

Quid?: ***Poa lithuanica.*** GORSKI ap. EICHW. *Skizze* p. 117. Ex flore dorso tereti non Poa est, forsan F. Drymeja M. K., a qua descriptio palea inferiori 7—9nervi recedit. In Lithuaniae sylvis pr. Illuxt.
„ ***panicula spicata longissima, spicis oblongis erectis paucifloris muticis.*** GMEL. *Fl. sib. I*, p. 112, No. 46. In prov. Iset. An F. loliacea HUDS.?: e Rossia non visa species.
„ ***foliis setaceis, panicula spicata secunda, glumis ex ovato-lanceolatis.*** GMEL. *ib.* p. 107, No. 41. In Sibiria altaica pr. Krasnojarsk.

1036. Bromus. L.

TRIN. *Fund.* p. 150. — KTH. *Enum. I*, p. 412. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 75.

Spiculae paniculatae, multiflorae. Palea inferior convexa aut carinato-complanata, attenuata, plerumque sub apice aristata. Ovarium apice pilosum, stylis 2 infra apicem ejus lateraliter insertis plumosis divergentibus. Caryopsis paleae superiori adhaerens.

Sect. I. *Schedonorus.* FRIES *Summa pl. Scand.* p. 76. — ZERNA *Fl. alt. I*, p. 110.

Palea inferior convexa, dorso carinata. Gluma inferior uni-, superior trinervis.

† Perennes.

1. *B. asper* (Murr. *gött.* p. 42) rhizomate fibroso, foliis late linearibus vernatione convolutivis scabris vaginisque inferioribus villoso-pilosis, ligula abbreviata, panicula nutante laxa, spiculis lanceolato-linearibus 6—9floris, palea inferiori lineari-attenuata ex apice breviter bidentato aristata aristamque superante, superiori inclusa superne brevissime ciliolata.

B. asper. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 76, fig. 1603. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 698. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 80. — Besser *Enum.* p. 6, No. 123. — Luce *Fl. osil.* p. 395. — Höfft *Cat. Kursk* p. 9. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 23 (spiculis glabriusculis). — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 897.
Festuca aspera. Eichw. *Skizze* p. 118.
Gramen hirsutum latifolium majus. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 55?

Hab. in Rossia media [ins. Osilia (Lucé), Livonia!, Lithuania (Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Bess., Eichw.), Kursk (Höfft)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess., Eichw.), ad Tanain (Henning)], inque provinciis caucasicis [pr. Constantinogorsk (M. a Bieb.), in m. Beschtau (M. a Bieb.) ib. alt. 230 hexap. (C. A. Meyer), Karabagh! (Hohenack. *pl. exs.*), Talüsch alt. 500 hexap. (C. A. Meyer)] et Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico (Karel. et Kiril.). ♃.

2. *B. erectus* (Huds. *angl.* p. 39) rhizomate fibroso, collo vaginarum fibris parallelis tecto, foliis linearibus carinatis vernatione conduplicativis, imis angustioribus vaginisque sparsim pilosis, ligula abbreviata, panicula erecta, ramis imis fasciculatis 2—6 inaequalibus, spiculis lanceolatis 4—10floris, palea inferiori lanceolato-attenuata ex apice breviter bidentato aristata aristamque superante, superiori inclusa brevissime ciliolata.

B. erectus. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 77, fig. 1704. — Besser *Enum.* p. 41, No. 1322 et *Regensb. Fl. 1832, II. Beibl.* p. 9 (B. rectus). — Luce *Fl. osil.* p. 19. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 23. 24. — Eichw. *Skizze* p. 119. — Ej. *casp. cauc.* p. 26. 30. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 420. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 16 (var. trichantha).
B. asper. Pall. *Ind. Taur.*
Festuca montana. Eichw. *Skizze* p. 119.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia (Lucé), Pensa (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [Podolia (Bess., Eichw.), Kursk! (Höfft), ad Tanain (Henning)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [in promont. inque alp. et subalp. totius Cauc. alt. 150—1400 hexap. (C. A. Meyer) m. Beschtau! (Hohenack. *pl. exs.*), m. Kasbek (Kolenati ex C. A. Meyer), Iberia! (Wilh. *pl. exs.*), Kachetia et Somchetia (Eichw.), Schirwan etc.! (C. Koch), Karabagh! (Szovits *pl. exs.*), Talüsch alt. 670—1100 hexap. (C. A. Meyer). ♃.

β. angustifolius (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 73) panicula nutante, foliis glabris.
B. erectus *β.* angustifolius. C. A. Meyer *Ind. cauc.*! p. 24.
B. glaberrimus. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 420 exclus. synon. Szovits.
Hab. in provinciis caucasicis! (M. a Bieb., C. A. Meyer, C. Koch).

3. *B. variegatus* (M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 79 sec. Trin. *in litt.*) rhizomate fibroso, collo vaginarum fibris flexuosis et reticulatim connexis dense tunicato, foliis linearibus vernatione conduplicativis parce piliferis, culmeis abbreviatis, vaginis glabris, ligula abbreviata, panicula erectiuscula, ramis imis 1—2, spiculis lanceolatis 3—7floris, palea inferiori lanceolato-attenuata ex apice bidentato aristata aristamque superante, superiori inclusa brevissime ciliolata.

Hab. in Tauria in m. Tschatyrdagh! (Led.) et in provinciis caucasicis pr. thermas Caucasi septentrionalis et in territ. Elisabethpol! (Hohenack. *pl. exs.*), in subalpinis dit. Kuba (M. a Bieb.). ♃.

β. tomentellus (Boiss.! *diagn. or. 7*, p. 126) foliis inferioribus vaginisque velutino-pubescentibus et piliferis, superioribus glabriusculis, arista palea inferiori parum superata.

B. erectus *γ.* radice reticulata. C. A. Mey.! *Ind. cauc. l. c.* — Hohenack.! *Enum. Talüsch.* p. 17.
B. pubescens. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 420 nec Mühlenb.

Hab. in provinciis caucasicis [Talüsch pr. Suwant! (Hohenack.), ib. alt. 670 hexap. (C. A. Mey.), Grusia (C. Koch), provinc. Karabagh! (C. A. Mey.)].

4. ***B. tomentosus*** (Trin.! *in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. VI*, p. 487, t. 9) **rhizomate repente, foliis linearibus vernatione conduplicativis vaginisque et culmo velutino-tomentosis, ligula brevi, panicula erecta, ramis imis 1—2, spiculis lanceolatis 5—9floris, palea inferiori glabra lanceolato-attenuata ex apice bidentato aristata aristamque duplo superante, superiori inclusa brevissime ciliolata.**

B. persicus. Boiss.! *in Kotschy pl. Pers. bor.* n. 479. 533.

Hab. in provinciis caucasicis versus fines Persiae (Trin. sec. Led.). ♃.

5. ***B. albidus*** (M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 79) **rhizomate repente stolonifero, foliis anguste linearibus vernatione conduplicativis strictis glaucescentibus vaginisque glabris, ligula abbreviata, panicula erecta paucispiculata, ramis imis 1—2, spiculis lanceolatis 3—8floris, palea inferiori lanceolato-attenuata ex apice bidentato aristata aristam brevem multo superante superiorem brevissime ciliolatam subaequante.**

B. Biebersteinii. R. et Sch. *Syst. Veget. II*, p. 638.
B. angustissimus. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 421.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (M. a Bieb., Wilh. *pl. exs.*), pr. Tiflis! Hehn *pl. exs.*), in subalpinis Caucasi orientalis ad torrentem Jucharibasch (M. a Bieb.)]. ♃.

6. ***B. inermis*** (Leyss. *halens.* p. 16) **rhizomate repente, foliis late linearibus vernatione convolutivis vaginisque plerumque glabris, ligula abbreviata, panicula erecta, ramis imis semiverticillatis 4—8, spiculis lanceolatis 6—10floris, palea inferiori emarginato-obtusata mutica v. brevissime aristata superiorem brevissime ciliolatam excedente.**

B. inermis. Stephan *Fl. mosq.* No. 70. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 698. — Drümpelm. *Fl. livon. VIII*, t. 3. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 72. — Mart. *Fl. mosq.* p. 22. — Besser *Enum* p. 6, No. 124. — Lucé *Fl. osil.* p. 395. — Ledeb. *Fl. alt.*! *I*, p. 111. — C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 23. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317. — Weinm. *Fl. petrop.* p. 15. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1308. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 56. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 936. — Eor. *Enum. pl. Soongoriae* No. 895. — Rupr. *Fl. Samojed. cisural.* No. 308 (var. grandiflora). — Wage *Fl. polska I*, p. 219.
B. purpurascens. Turcz.! *in herb.* Led.
B. littoreus. Georgi *Beschr. d. Russ. R. Nachtr.* p. 257.
Festuca inermis. Reichb. *ic. fl. germ. XI*, t. 70, fig. 1569. 1570. — Eichw. *Skizze* p. 119.
Schedonorus inermis. Höfft *Cat. Kursk.* p. 9. — Wirzén *Casan.* No. 629.
Poa panicula nutante laxa, spicis oblongis multifloris saepe aristatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 110, No. 44, t. 21.

Hab. in Rossia septentrionali [terra Samojedarum (Rupr.)], media [Petropoli! (Weinm., Kühlewein *pl. exs.*), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Drümpelm.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk! (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzen), Simbirsk et Orenburg (Claus)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning)], in Tauria! (Pall., M. a Bieb., Ledeb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb., C. Koch) [in promont. alt. 10—350 hexap. (C. A. Meyer)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel.), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico pr. Ajagus! (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz.), in m. Tabargatai! (Schrenk *pl. exs.*), baikalensi! (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.), inque Davuria! (Turcz.). ♃.

β. laxus (Hornem. *h. hafn. 2*, p. 954) panicula apice cernua, palea inferiori versus apicem attenuata bidentata longius aristata superiorem subaequante.

B. laxus. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 77, fig. 1605.

B. inermis subulatus. Trin. ap. Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 40.

B. erectus. Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1309. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 896. (Ob folia latioria, juniora convolutiva specimina eorum minime ad B. erectum spectant.)

Hab. in Rossia media [Petropoli (Rupr.)], in Sibiria altaica [pr. Krasnojarsk! (Turcz.), in des. soongoro-kirghisico (Karel. et Kiril.)] et baikalensi, inque Davuria (Turcz.).

7. *B. latifolius* (Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 937) „rhizomate repente, foliis latis, panicula nutante, ramis inferne subsenis, spiculis oblongo-lanceolatis 3—4floris laevibus, palea inferiori apice brevissime bidentata breviter aristata, superiori brevissime ciliolata".

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico in m. Aktschavly umbrosis ad fl. Karakol (Karel. et Kiril.). ♃.

8. *B. subulatus*: rhizomate repente, foliis late linearibus vernatione convolutivis vaginisque glabris, ligula rotundata, panicula nutante subsecunda, ramis 1—2, spiculis lanceolatis 3—5floris, palea inferiori subulata setaceo-acuminata mutica superiorem ciliatam superante, ciliis densis longiusculis.

Hab. in insula Unalaschka! (Eschscholtz). ♃.

Culmus strictus, tripedalis, glaber, laevis, internodiis elongatis, imo abbreviato in speciem bulbi elliptici 3 lin. diam. incrassato. Folia plana, 2—3 lin. lata, sensim a media parte acuminata, glabra et retrorsum scabriuscula, ligula 2 lin. longa praeter marginem liberum laminae folii adhaerente. Panicula 3—8 poll. longa, spiculis 8—15 composita, ramis inferioribus remotis inaequalibus, spicula cujusque solitaria v. geminis iisque cernuis. Spicula 8—12 lin. longa, angusta, purpureo-variegata, glabriuscula, in nervis sparsim pilosiuscula, laeviuscula. Gluma inferior ovata acuta, uninervis, membranacea, superior conformis fere duplo longior, trinervis. Flores remotiusculi, rhachi puberula sub anthesi flexuosa. Palea inferior floris imi 5—6 lin. longa, dorso convexa, 5—7nervis, nervis prominulis subaequalibus, e basi lanceolata in acumen tenue integrum v. extima parte fissum producta; superior tertia parte brevior, ciliis carinalibus mollibus (quam in ceteris Schedonoris duplo longioribus).

9. *B. ciliatus* (L. *Spec.* 113) perennis, foliis late linearibus,

vaginis ad nodos imisque molliter pilosis, ligula abbreviata, panicula nutante, ramis imis 2—3, spiculis lanceolatis 4—9floris, palea inferiori subcompresso-carinata nervosa ex apice attenuato breviter aristata inferne molliter ciliosa, superiori inclusa brevissime ciliolata.

B. ciliatus. PURSH *fl. bor. amer. I*, p. 85 ex specimin. SCHWEINITZ!
B. pubescens. MÜHLENB. in collect. GEYER! ex prov. Illinois etc.
B. erectus var. hirsutus. TURCZ.! in herb. LEDEB.

Hab. in Davuria ad fl. Schilka! (TURCZ.). ♃.

†† Annui.

10. ***B. sterilis*** **(L. *Spec.* 113) culmo glabro, ligula protensa, paniculae ramis elongatis tenuibus nutantibus, spiculis lineari-lanceolatis 6—10floris, palea inferiori 7nervi ex apice setaceo-bipartito aristata aristam rectam aequante v. eadem superata, superiori ciliata.**

B. sterilis. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 73, fig. 1583. — FERB. in FISCH. *Liefl. Zus.* p. 155. — FALK *Beitr. II*, p. 107. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 698. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 73; *III*, p. 81. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 31. — MART. *Fl. mosq.* p. 22. — BESSER *Enum.* p. 41, No. 1323. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 23. — EICHW. *Skizze* p. 119. — Ej. *casp. cauc.* p. 5. — CLAUS *Ind. des.* in GÖBEL *It. II*, p. 317. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch.* p. 17. — WAGE *Fl. polska I*, p. 216.
B. longe aristatus. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 536.
B. amplus. C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 418.

Hab. in Rossia media [Curonia (FERB.), Lithuania (GILIB., JUNDZ.), Polonia (WAGE), Volhynia (EICHW.), Mosqua (MART.), ad fl. Oka (FALK)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), ad Tanain (FALK, HENNING)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [pr. Derbent (EICHW.), Schirwan! alt. 300′—1500′ (C. KOCH), inter Sallian et Lenkoran (C. A. MEYER), Talüsch! (HOHENACK.)], inque Sibiria uralensi in des. Kirghis. (FALK) pr. Jekaterinenburg (USPENSKI). ⊙.

11. ***B. tectorum*** **(L. *Spec.* 114) culmo apice scabriusculo, vaginis pubescentibus, ligula protensa, paniculae ramis elongatis tenuibus subsecundo-nutantibus, spiculis lineari-lanceolatis 6—9floris, palea inferiori obsolete 7—5nervi infra apicem attenuato-bifidum aristata aristam rectam aequante, superiori ciliata.**

B. tectorum. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 73, fig. 1582. — PALL. *It. III*, p. 551. 653. — GEORGI *It. I*, p. 197; *II*, p. 713. — FISCH. *Liefl.* p. 186. — FALK *Beitr. II*, p. 107. — GÜLDENST. *It. I*, p. 422; *II*, p. 20. 43. 173. 177. 179. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 72. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 699. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 74. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 31. — MART. *Fl. mosq.* p. 22 — BESSER *Enum.* p. 6, No. 125. — LUCÉ *Fl. osil.* No. 395. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 111. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 23 c. var. *β.* spiculis scabris. — EICHW. *Skizze* p. 119. — Ej. *casp. cauc.* p. 1. 22. 29. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 317. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 17. — FLEISCH et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 56. — WIRZEN *Casan.* No. 632. — RUPRECHT *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 40. — KAREL. et KIRIL.! *Enum. pl. Soongoriae* No. 984. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 419 (cum var. floribus ciliatis!). — WAGE *Fl. polska I*, p. 217.
Anisantha pontica. C. KOCH! *ib.* p. 394 (forma semine unico maturato: arista recta et caryopside intus concava adnata comata omnino Bromus est).

Hab. in Rossia septentrionali [ins. Alant. (F. NYLAND. *in litt.*)], media [ins. Osilia (LUCÉ), Livonia (FISCH.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (JUNDZ., EICHW.), Polonia (WAGE), Volhynia (BESSER, EICHW.), Mosqua (STEPHAN, MART.), ad fl. Oka (FALK), Kasan (WIRZEN), Kursk! (HÖFFT), Sim-

birsk et Saratow (CLAUS)] et australi [Kiew! (TRAUTV. *in litt.*), Podolia (BESSER, EICHW.), Jekaterinoslaw (GÜLDENST.), ad Tanain (HENNING, FALK) et alibi in terra Cosaccorum (GÜLDENST.), pr. Astrachan! (PALL., BLUM *pl. exs.*), in des. casp.! (CLAUS)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.)] et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [in Kabarda (GÜLDENST.), pr. Gronnaja (C. A. MEYER), in Somchetia et Mingrelia (EICHW.), Imeretia (GÜLDENST.), Eriwan! (C. KOCH), pr. Lenkoran! (HOHENACK.), inter Baku et Sallian (C. A. MEYER)], inque Sibiria uralensi [in Turcomania! (KAREL. *pl. exs.*), in des. Kirghis. (FALK)], altaica! (FL. ALT.) in des. soongoro-kirghisico! (KAREL. et KIRIL.) et baikalensi (GEORGI). ⊙.

12. *B. maximus* (DESF. *atl. I*, p. 95, t. 26) culmo scabriusculo, vaginis pilosiusculis, ligula protensa, panicula erecta v. apice nutante patente simpliciuscula subsecunda, ramis apice incrassatis, spiculis elongatis lineari-lanceolatis 5—8floris, palea inferiori infra apicem bifidum aristata arista longissima duplo breviori, superiori ciliata.

B. maximus. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 73, fig. 1585. — GRISEB. *Spicil. enum. 2*, p. 448.
B. rigidus. C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 23. — EICHW. *casp. cauc.* p. 22. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 17 (non ROTH, KOCH, RCHB.).

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia et Mingrelia (EICHW.), ad mare caspium (C. A. MEYER), ins. Sara m. caspii! (KIESERITZKY *pl. exs.*), Talüsch (HOHENACK.)]. ⊙.

13. *B. rubens* (L. *Spec.* 114) culmo superne vaginisque pubescentibus, ligula protensa, panicula erecta conferta, ramis abbreviatis apice incrassatis, spiculis lanceolatis 5—8floris, palea inferiori infra apicem bifidum aristata aristam rectam aequante, superiori ciliata.

B. rubens. SIBTH. *Fl. graec.* t. 83. — C. A. MEYER! *Ind. cauc.* p. 23. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 419.

Hab. in provinciis caucasicis pr. Baku! (C. A. MEY.), in peninsula Apscheron (C. KOCH). ⊙.

β. rigidus (ROTH in ROEM. et UST. *Ann. fasc. 10*, p. 21) paniculae ramis paucioribus paullo longioribus, arista paleam inferiorem paullisper superante.
B. rigidus. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 73, fig. 1586 (accedit fere ad *a.*). — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 419.

Hab. in Tauria! (PARROT *pl. exs.*) et provinciis caucasicis [in declivitate orientali Caucasi versus peninsulam Apscheron! alt. 500'—800' (C. KOCH)].

14. *B. madritensis* (L. *Spec.* 114) culmo glabro, ligula protensa, panicula erecta, ramis apice incrassatis, spiculis lineari-lanceolatis 4—10floris, floribus 2—(1)andris, palea inferiori infra apicem demum bipartitum aristata aristam rectam aequante, superiori ciliata.

B. madritensis. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 73, fig. 1584. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 700. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 73, *III*, p. 81.

Hab. in Rossia australi [ad Tanain (HENNING)] et Tauria (PALL., M. a BIEB.). ⊙. Specimina rossica non exstant.

Sect. II. *Ceratochloa*. P. DE BEAUV. *Agrost.* p. 75. — TRIN. *fund.* p. 145.

Palea inferior carinata v. carinato-complanata. Gluma inferior 3—5nervis, superior 3—7nervis. — Radix perennis.

Obs. Haec sectio, cum B. ciliato arcte conjuncta, inprimis Schedonori FR. a Bromo (Serrafalco PARL.) separationi genericae obstat.

15. *B. purgans* (L. *Spec.* 113) perennis, foliis late linearibus, ligula abbreviata, panicula apice nutante, spiculis oblongo-lanceolatis 6—8floris pubescentibus, floribus remotiusculis, gluma superiori 3—5nervi, palea inferiori margine convexa elliptico-lanceolata apice attenuato obtusiuscula breviter aristata aristam ter superante, superiori ciliata.

B. purgans. Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 119. 132.
B. malacanthus. Trin.! in herb. Ledeb.

Hab. in Kamtschatka (Beechey) et in America arctica ad sinum Laurentii! (Eschscholtz), ad sinum Kotzebue (Beechey). ♃.

16. *B. aleutensis* (Trin.! in herb. Led.) perennis, foliis late linearibus, ligula rotundata, panicula laxa erectiuscula, ramis imis 1—2 apice nutantibus, spiculis oblongo-lanceolatis 3—5floris glabris, floribus approximatis imbricatis, gluma superiori 7nervi, palea inferiori carinato-complanata versus marginem membranaceum convexiuscula ovato-lanceolata apice aristata aristam duplo superante, superiori brevissime ciliolata.

Hab. in insula Unalaschka! (Eschscholtz). ♃.

17. *B. sitchensis* (Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 173) „foliis latis, ligula oblonga producta, panicula patula nutante, spiculis 5—7floris, aristis terminalibus rectis palea inferiori paullo brevioribus".

Hab. in insula Sitcha (Bong.). ♃.

Species mihi ignota, ex affinitate cum Bromo pendulino Schrad., ad hanc sectionem relata et, ut videtur, a B. aleutensi parum diversa.

Sect. III. *Zeobromus.* Griseb. *Spicil. rumel. 2*, p. 449. (Serrafalcus Parlat. *pl. rar. sic. 2*, p. 14.)

Palea inferior convexa, superior ciliata. Gluma inferior 3—5nervis, floribus sub anthesi imbricatis. — Radix annua v. biennis.

18. *B. mollis* (L. *Spec.* 112) foliis vaginisque pubescentibus, panicula erecta demum contracta, spiculis ovato-lanceolatis 6-multifloris pubescentibus, floribus demum imbricatis, palea inferiori sub apice aristata aristam erectam subaequante, superiorem excedente.

B. mollis. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 74, fig. 1591. 1592. — Kalm *Fl. fenn.* No. 65. — Ferb. in Fisch. *Liefl. Zus.* p. 155. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 236. — Güldenst. *It. I*, p. 189. — Stephan *Fl. mosq.* No. 69. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 698. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 71. — Drümpelm. *Fl. livon. IX*, t. I. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 30. — Mart. *Fl. mosq.* p. 22. — Besser *Enum.* p. 6, No. 121. — Lucé *Fl. osil.* p. 395. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 8. — Eichw. *Skizze* p. 119. — Ej. *casp. cauc.* p. 4. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 15. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 55. — Wirzén *Casan.* No. 631. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 417. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 417. — Wage *Fl. polska I*, p. 218.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm, A. Nyland.)], media [Petropoli! (Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia (Drümpelm., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Ferb., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzen)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.)], Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis! (M. a Bieb., C. Koch) [ad fl. Terek

(Güldenst.), pr. Tarki (Eichw.), in ins. Sara m. casp.! (Kieseritzky)], inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (Uspenski). ⊙.

19. *B. scoparius* (L. *Spec.* 114) vaginis pilosis, panicula erecta coarctata ovali-oblonga, demum lobata contracta, spiculis oblongo-lanceolatis confertis breviter pedunculatis 5—10floris, floribus demum imbricatis, palea inferiori sub apice producto aristata aristam patentem demum divaricatam subaequante, superiorem excedente.

B. confertus. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 74, fig. 1593. — Steven *in Mem. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 252. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 71; *III*, p. 78. — C. A. Meyer! *Ind. cauc.* p. 24. — Hohenack.! *Enum Talüsch.* p. 15. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 418.
B. ovatus. J. Gärtn. *in N. Comment. Acad. Petrop. XIV*, p. 537, t. 19, f. 1.

Hab. in Rossia australi [ad mare caspium pr. Astrachan (J. Gärtn.)] et provinciis caucasicis [Iberia! (Stev., M. a Bieb., Wilh. *pl. exs.*), Schirwan! (Hohenack. *pl. exs.*), Karabagh! (Szovits *pl. exs.*), in declivitate Caucasi versus mare caspium! alt. 500′—800′ (C. Koch), ad torrent. Samur (M. a Bieb.), pr. Derbent! (Steven), Lenkoran! (Hohenack., C. A. Meyer)]. ⊙.

20. *B. racemosus* (L. *Spec.* 114) vaginis pubescentibus, panicula erectiuscula laxa, demum attenuata apice nutante, ramis simpliciusculis, spiculis ovato-lanceolatis 6-plurifloris glabris, floribus demum imbricatis, palea inferiori elliptica sub apice aristata aristam erectam subaequante, superiorem excedente.

B. racemosus. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 74, fig. 1590. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 55.

Hab. in Rossia media [Curonia (Fleisch. et Lindem.)]. ⊙.

Specimina rossica non exstant: nec *B. commutatus* Schrad., species valde affinis, panicula ditiori demum effusa nutante, spiculis elliptico-lanceolatis paleaque inferiori duplo majori parum diversa in Rossia indigenus esse videtur, quum quaecunque specimina a multis botanicis sub hoc titulo cum def. Led. communicata vidi, ea fere omnia ad *B. patulum* M. K. referenda sint, floribus remotiusculis post anthesin non imbricatis distinctissimum.

21. *B. arvensis* (L. *Spec.* 113) vaginis pubescentibus, panicula erectiuscula effusa, demum apice nutante, ramis imis elongatis patentissimis, spiculis oblongo-lanceolatis 6-plurifloris, floribus demum imbricatis, palea inferiori elliptico-lanceolata sub apice aristata aristam erectam v. erecto-patulam subaequante, superiorem haud excedente.

B. arvensis. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 74, fig. 1587. — Kalm *Fl. fenn.* No. 66. — Fisch. *Liefl. Zus.* p. 107. — Stephan *Fl. mosq.* No. 71. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 698. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 419. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 31. — Mart. *Fl. mosq.* p. 22. — Besser *Enum.* p. 6, No. 122. — Lucé *Fl. osil.* p. 395. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 9. — C. A. Mey. *Ind. cauc.*! p. 24. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 15. — Hohenack. *Enum. Talüsch!* p. 17. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseepr.* p. 55. — Wage *Fl. polska I*, p. 215. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 417.
B. altissimus. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 537.
B. multiflorus. Mart. *Fl. mosq.* p. 21. — Lucé *Fl. osil.* p. 19.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)], media [Petropoli! (Weinm., Kühlew. *pl. exs.*), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia, Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia

(Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning)], in Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [Grusia (C. Koch), pr. Lenkoran! (Hohenack.), inter Baku et Sallian! (C. A. Meyer)], inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (Uspenski). ⊙.

22. *B. squarrosus* (L. *Spec.* 112) vaginis pubescentibus, panicula nutante laxa, spiculis ovato-lanceolatis et in apicem conoideum productis 8-multifloris, floribus demum imbricatis, palea inferiori elliptica sub apice producto aristata aristam patentem demum divaricatam subaequante, superiorem excedente.

B. squarrosus. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 75, fig. 1598. 1599. — Pall. *Ind. Taur.* — Pall. *It. III*, p. 546. 556. 654. — Georgi *It. I*, p. 197. — Falk *Beitr. II*, p. 107. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 698. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 72. — Besser *Enum.* p. 6, No. 120. — Ledeb. *Fl. alt.! I*, p. 111. — C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 24. — Eichw. *Skizze* p. 119. — Ej. *casp. cauc.* p. 1. 3. 26. 29. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 40. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 416. — Lindem. *pl. Czernigow in Bullet. Moscou 1850, 2*, p. 546.

B. wolgensis. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 78 (B. squarrosus *β. ib. I*, p. 72): forma spiculis villosis, apice paleae inferioris bifido. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 934. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 900.

Hab. in Rossia media [Lithuania in gub. Minsk (Lindem.), Volhynia (Eichw.), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Kiew! (Trautv. *in litt.*), Ucrania (Eichw.), Podolia (Bess., Eichw.), Cherson (Eichw., Ledeb. *in litt.*), ad Tanain! (Falk, Henning, Höfft! *pl. exs.*), ad Wolgam pr. Zarizyn (Pall.) et Astrachan! (Pall., Blum *pl. exs.*), in des. casp. (Claus)], in Tauria! (Pall., M. a Bieb., Ledeb.), in provinciis caucasicis [in promont. alt. 300 hexap. (C. A. Meyer), Kachetia et Somchetia (Eichw.), pr. Gelentschik (Nordm. *pl. exs.*), Schirwan! alt. 300'—1500' (C. Koch), Talüsch alt. 500—700 hexap. (C. A. Mey.)], in Sibiria uralensi [in litore orientali m. caspii (Eichw.) in Turcomania! (Karel. et Kiril. *pl. exs.*)], altaica! (Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisici m. Tabargatai! (Karel. et Kiril.) et baikalensi (Georgi). ⊙ ⊙.

β. Cyri (Trin.! in C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 24) palea inferiori duplo angustiori elliptico-oblonga.

B. anatolicus. Boiss.! in pl. Heldreich ex Asia minori.

Hab. in provinciis caucasicis ad fl. Kur versus ostia! (C. A. Meyer).

23. *B. macrostachys* (Desf. *atl. I*, p. 96, t. 19, fig. 2) vaginis pubescentibus, panicula erecta, ramis simpliciusculis, spiculis lanceolato-oblongis 10-multifloris pedunculo longioribus, floribus demum imbricatis, palea inferiori elliptico-oblonga infra apicem longe productum bidentatum aristata arista recurvato-patente paullo breviori, superiorem excedente.

B. divaricatus. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 75, f. 1597. — C. A. Meyer! *Ind. cauc.* p. 24. — Eichw. *casp. cauc.* p. 5.

B. lanceolatus. Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 18.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Derbent (Eichw.), Talüsch! alt. 400 hexap. (C. A. Mey., Hohenack.)]. ⊙.

β. oxyodon (Schrenk! *in Bullet. de l'Acad. de St. Petersb. X*, p. 355) pedunculis longioribus spiculam subaequantibus demum cernuis, spiculis 6—12floris demum adscendentibus. — Structura floris cum *α.* convenit.

B. oxyodon. Schrenk *Enum. pl. nov. II*, p. 1.

B. multiflorus. Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 933. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 899 (non alior.).

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.) m. Tarbagatai! (Schrenk, Karel. et Kiril.). ⊙.

24. *B. Danthoniae* (TRIN.! in C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 24) vaginis imis pilosiusculis, panicula erecta spiculis 5—(1) constituta, spiculis lanceolato-oblongis 6—12floris pedunculo longioribus, floribus demum imbricatis, palea inferiori rhombeo-elliptica infra apicem productum triaristata superiorem excedente, aristis binis lateralibus erectis, media patente demum divaricata longiori florem subaequante.

B. Danthoniae. TRIN.! *ic. Gram. 3*, t. 353. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 18. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 422.

Hab. in provinciis caucasicis [Eriwan! alt. 2700′ (C. KOCH), Talüsch! alt. 670 hexap. (C. A. MEY., HOHENACK.)]. ⊙.

25. *B. patulus* (MERT. KOCH! *Deutschl. Fl. I*, p. 685) vaginis pubescentibus, panicula patente, demum nutante, spiculis oblongo-lanceolatis 6-plurifloris, floribus remotiusculis demum patulis distinctis margine incurvis, palea inferiori elliptico-oblonga sub apice aristata aristam patentem demum recurvam subaequante, superiorem paullum excedente.

B. patulus. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 74, fig. 1588. — C. A. MEY. *Ind. cauc.* p. 24. — EICHW. *Skizze* p. 119. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch.* p. 18. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 56. — BONG. et MEY. *Suppl. Fl. alt.* No. 319. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 417.
B. commutatus. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 77. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 8. — C. A. MEY. *Ind. cauc.* p. 24. — HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol.* p. 215. — KAREL. et KIRIL.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 935.
B. multiflorus. HOST *gr. I*, t. 11. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 697.
B. secalinus. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 71.

Hab. in Rossia media [Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.), Volhynia (EICHW.), Kursk (HÖFFT)] et australi [Podolia (EICHW.), Kiew (TRAUTV. *in litt.*), ad Tanain (HENN.), pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*)], in Tauria et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [ad thermas Caucasi septentrionalis! (HOHENACK. *pl. exs.*), Kachetia, territ. Elisabethpol, Schirwan et Karabagh! (HOHENACK.), Daghestan, penins. Apscheron, Daratschitschak etc. alt. 50′—5500′ (C. KOCH), Talüsch! alt. 230—500 hexap. (C. A. MEYER, HOHENACK.)], inque Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisici m. Tabargatai! (KAREL. et KIRIL.). ⊙ ⊙.

β. polymorphus (HUDS. sec. C. A. MEY. *Ind. cauc.* p. 25) arista erectiuscula.
B. polymorphus. HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 19.
Hab. cum praecedente, v. c. in provinciis caucasicis [pr. Baku (C. A. MEY.), in ins. Sara! (KIESERITZKY *pl. exs.*), Talüsch! (HOHENACK.)] et in Sibiria uralensi in Turcomania! (KAREL. *pl. exs.*).

26. *B. secalinus* (L. *Spec.* 112) vaginis glabris, panicula patente, demum nutante, spiculis ovato-lanceolatis 8-plurifloris, floribus demum patulis distinctis margine incurvis basique inflexis, palea inferiori elliptica sub apice aristata aristam rectiusculam superante, superiorem aequante.

B. secalinus. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 75, fig. 1600. 1601. — GORTER *Fl. ingr.* p. 15. — KALM *Fl. fenn.* No. 64. — LEPECH. *It. III*, p. 43. — FISCH. *Livl.* p. 187. — FALK *Beitr. II*, p. 107. — GÜLDNST. *It. I*, p. 107; *II*, p. 33. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 68. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 697. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 30. — MART. *Fl. mosq.* p. 21. — BESSER *Enum.* p. 6, No. 119. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 19. — HÖFFT *Cat. Kursk* p. 8. — EICHW. *Skizze* p. 119. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 317. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 15. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 54. — WIRZEN *Casan.* No. 630. — WAGE *Fl. polska I*, p. 213. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 416. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 417 (cum var. velutina).

B. maximus. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 535.

Hab. in Rossia septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND.), Fennia (KALM, A. NYLAND.)], media [Petropoli! (GORTER, WEINM.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Polonia (WAGE), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), ad fl. Oka (FALK), Pensa (JACQUET *pl. exs.*), Kasan, Simbirsk et Saratow (CLAUS)] et australi [Podolia (BESS., EICHW.), ad Tanain (FALK, GÜLDENST.) et Kuban (GÜLDENST.)], in provinciis caucasicis in Kachetia alt. 2000′—2500′ (C. KOCH), inque Sibiria uralensi (FALK), pr. Jekaterinenburg (USPENSKI) et Turinsk (LEPECH.). ⊙ ⊙.

27. *B. briziformis* (FISCH. et MEYER! *Ind. III semin. h. petrop.* p. 30) vaginis pubescentibus, panicula laxa nutante, spiculis ovato-oblongis 8-multifloris, floribus demum patulis laxe imbricatis ventricosis basique incurvis, palea inferiori late elliptica sub apice brevissime aristata, superiorem multo superante.

B. squarrosus muticus. C. A. MEYER! *Ind. cauc.* p. 24. — HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol* p. 215.
B. briziformis. FISCH. et MEYER *Sertum. petropolit.* t. 10. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 18. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 416.

Hab. in provinciis caucasicis [territ. Elisabethpol! (HOHENACK.), Schirwan! alt. 1000′—1500′ (C. KOCH), Talüsch! alt. 500—700 hexap. (C. A. MEYER, HOHENACK.)]. ⊙

Quid?: *B. Alopecurus.* USPENSKI *Ekaterinenburg* p. 26 (an ex LED. Koeleria phleoides?). In Sibiria uralensi.

1037. Briza. L.

TRIN. *Fund.* p. 138. — KTH. *Enum. I*, p. 371. — NS. *gen. germ. monoc. I*, t. 59.

Spiculae paniculatae, abbreviato-multiflorae. Palea inferior convexa, ventricosa, basi auriculata, margine membranaceo cincta, apice rotundata, mutica. Ovarium glabrum, stylis terminalibus supra basin plumosis erecto-divergentibus. Caryopsis paleae superiori adhaerens.

1. *B. media* (L. *Spec.* 103) perennis, ligula brevi rotundato-truncata, panicula erecta patente, spiculis ovato-subrotundis 5—9floris, glumis flore imo brevioribus.

B. media. TRIN. *in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. VI. Serie* T. I, p. 361 et *Ic. gram. 3*, t. 291. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 92, fig. 1665. — GORTER *Fl. ingr.* p. 13. — KALM *Fl. fennic.* No. 56. — GEORGI *It. I*, p. 197. — FISCH. *Liefl.* p. 186. — FALK *Beitr. II*, p. 107. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 59. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 693. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 65, *III*, p. 70. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 26. — MART. *Fl. mosq.* p. 20. — — BESSER *Enum.* p. 5, No. 106. — LUCE *Fl. osil.* p. 17. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 7. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 18. — EICHW. *Skizze* p. 118. — Ej. *casp. cauc.* p. 26. 30. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 318. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 14. — WIRZÉN *Fenn.* p. 9. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 50. — WIRZÉN *Casan.* No. 617. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 415. — WAGE *Fl. polska I*, p. 235.
Briza tremula. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 529. — GÜLDENST. *It. II*, p. 24.
Gramen tremulum majus. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 55.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND.), Fennia austr. (KALM, WIRZEN, A. NYLAND.)], media [Petropoli! (GORTER, WEINM.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Polonia (ERNDT., WAGE), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk

(Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzén)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [in promont. (C. A. Meyer), m. Beschtau (Güldenst.) alt. 210—600 hexap. (C. A. Meyer), m. Kasbek alt. 1400 hexap. (C. A. Meyer), Awhasia (Nordm. *pl. exs.*), Guria! (Szovits *pl. exs.*), Kachetia et Somchetia (Eichw.), Talüsch alt. 200—300 hexap. (C. A. Meyer)], inque Sibiria uralensi (Falk), altaica (Falk) et baikalensi (Georgi). ♃.

β. elatior (Sibth. *Fl. graec.* t. 75) spiculis majusculis 8—12floris cernuis virentibus, gluma superiori flori imo aequilonga.

B. media var. viridiflora. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 70.
B. virens. Trin. *l. c.* p. 362 (non L.). — M. a Bieb. *casp. app.* p. 208. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 15.
B. media var. major. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 414.

Hab. in provinciis caucasicis (Trin., M. a Bieb.) v. c. in m. Beschtau! (Hohenack. *pl. exs.*).

2. ***B. minor*** (L. *Spec.* 102) annua, ligula oblongo-lanceolata acuta, panicula erecta patente, spiculis deltoideo-obtusatis 5—8floris, glumis subaequalibus flori infimo emerso subaequilongis.

B. minor. Trin. *l. c.* p. 362 et *Ic. Gram. 3*, t. 292. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 92, fig. 1663. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 18. — Hohenack. *Enum. Talüsch*! p. 15.
B. virens. Rchb. *l. c.* fig. 1664.
B. viridis. Pall. *Ind. Taur.*

Hab. in provinciis caucasicis [in Awhasia pr. Gelentschik (Nordm. *pl. exs.*), pr. Lenkoran! (Hohenack.), in ins. Sara m. casp.! (C. A. Meyer, Kieseritzky *pl. exs.*)]. ⊙.

3. ***B. spicata*** (Sm. et Sibth. *Fl. graec.* t. 77) annua, ligula oblongo-lanceolata acuta, panicula contracta racemiformi erecta, ramis spicula superatis, spiculis ovato-conicis acutiusculis 4—7floris, glumis subaequalibus flori infimo emerso subaequilongis.

B. spicata. Trin. *l. c.* p. 361 et *Ic. Gram. 3*, t. 293. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 414.
B. humilis. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 66; *III*, p. 70.

Hab. in Rossia australi [ad Tanain (Henning)], Tauria! (Steven *pl. exs.*), pr. Jenikale! (Ledeb.) et in provinciis caucasicis [Iberia (M. a Bieb.)]. ⊙.

Quid?: ***B. minor.*** Jundz. *Fl. lithuan.* p. 26. — In Lithuania.

1038. Nephelochloa. Boiss. (char. emend.)

Boiss. *Diagn. or. 5*, p. 72. — Poae sect. B. δ. Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. VI. Série T. 4, Suppl.* p. 69. — Festucae sect. Pseudopoa C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 409.

Spiculae paniculatae, lanceolatae, (1-) 2-pluriflorae, floribus remotiusculis. Glumae inaequales. Palea inferior convexa, apice scarioso carinato-compresso attenuata. Styli terminales, divergentes, supra basin plumosi. Caryopsis adhaerens, sulco exarata.

Gramina annua, ligula protensa, paniculae ramis filiformibus, imis semiverticillatis.

1. ***N. persica***: gracilis, panicula patente, ramis numerosis scabriusculis, longioribus polystachyis, spiculis 3—7floris, flore imo glu-

mam superiorem duplo superante, palea inferiori mutica v. brevissime ex apice integro acutiusculo obtusatove mucronulata, lamina membranacea apicem scariosam duplo excedente.

Poa persica. Trin.! in C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 18 *et Mem. de l'Acad. de St. Petersb. VI. Serie, T. 1*, p. 373. — Kotschy *pl. Pers. bor.* n. 208! — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 15.
Festuca persica. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 410.
F. heptantha. C. Koch! *ib.* p. 410.

Hab. in provinciis caucasicis [ad mare caspium pr. Lenkoran! (C. A. Mey.), in prov. Karabagh! (Szovits *pl. exs.*), in prov. Talüsch! (Hohenack.), ad fl. Araxes! et in uliginosis elatis distr. Daratschitschak alt. 4500'—5500' (C. Koch). ⊙.

Proxima N. orientali Boiss.!, quae palea inferiori apice bidentata et inter dentes breviter aristata distincta est.

β. tenuis, spiculis 2—3floris, flore imo gluma superiori sesquilongiori.
P. persica var. minor. Kotschy! *pl. Pers. bor.* n. 39.
F. polygama. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 409.
Hab. cum praecedente.

2. *N. soongorica*: gracilis, panicula erecta, ramis numerosis scabritie remota exasperatis oligostachyis, spiculis 1—3floris, flore imo glumam superiorem duplo superante, palea inferiori mutica acuminata, lamina membranacea apicem scariosam sexies superante.

Glyceria soongorica. Schrenk! *enum. pl. nov. I*, p. 1.
Poa paradoxa. Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 926. — Fisch. et Mey. *Ind. VIII semin. hort. Petropolit.* p. 8.
P. subtilis. Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Soongor.* No. 912.

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril., Schrenk). ⊙.

3. *N. altaica*: nana, panicula patente, ramis inaequalibus submonostachyis scabritie remota exasperatis, imis 3—5, superioribus 1—3, spiculis 2—3floris, flore imo gluma superiori sesquilongiori, palea inferiori mutica acutissime acuminata v. mucrone terminata, lamina membranacea apicem scariosum vix ter superante.

Aira altaica. Trin.! in Bunge *enum. alt.* p. 4.
Poa diaphora. Trin.! *in Bullet. de l'Acad. de St. Petersb. I*, p. 69 *et in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. VI. Ser. T. 4, Suppl.* p. 69.

Hab. in Sibiria altaica ad fl. Tschuja! (Bunge). ⊙.

Subdivisio II. *Poeae.* Caryopsis libera.

1039. Sclerochloa. P. B. (emend.)

Griseb. *Spicil. rum. 2*, p. 444. — Parlatore *Fl. ital. I*, p. 465. — Sclerochloae *sp.* P. B. *Agrost.* p. 97, t. 19, f. 4.

Spiculae brevissime pedicellatae, composito-spicatae, unilaterales, 3—5florae, pedicellis crassiusculis. Palea inferior coriaceo-herbacea, carinata et a latere complanata, elliptico-oblonga, obtusa, mutica. Ovarium glabrum, stylis supra basin breviter plumosis erecto-divergentibus. Caryopsis libera, exsulca, „rostrata".

1. *S. dura* (P. Beauv. *Agrostogr.* p. 98). — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 58, fig. 1516. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 408.

Poa dura. TRIN. *in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. VI. Ser. 1*, p. 391. — M. a BIEB. *Fl. l. c. I*, p. 64. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 95. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 20. — EICHW. *Skizze* p. 118. — HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol.* p. 214. — Ej. *Enum. Talüsch* p. 16.
Cynosurus durus. GÜLDENST. *It. I*, p. 189. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 695.

Hab. in Rossia media [Volhynia (EICHW.)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Cherson! (LEDEB.)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB., TRIN.) [ad fl. Terek (GÜLDENST.), in Iberia! (WILH.), pr. Pjätigorsk! (hb. LED.), ad fl. Kur! alt. 500'—800' (C. KOCH), circa Bambori (NORDM.), pr. Baku (C. A. MEYER), in territ. Elisabethpol!, pr. Lenkoran, inque prov. Talüsch (HOHENACK.)], in Sibiria uralensi in Turcomania (KAREL. *pl. exs.*). ⊙.

1040. Dactylis. L.

TRIN. *Fund.* p. 145. — KTH. *Enum. I*, p. 385. — Ns. *gen. germ. monoc. 1*, t. 65.

Spiculae glomerato-paniculatae, secundae, 2—7florae, ramis solitariis. Palea inferior superne compressa, carinata, herbacea, ovato-lanceolata, apice attenuato mucronato-aristata. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis sulco exarata.

1. *D. glomerata* (L. *Spec.* 105) culmo erecto simplici, foliis carinatis, palea inferiori 5nervi.

D. glomerata. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 59, fig. 1523. — GORTER *Fl. ingr.* p. 13. — KALM *Fl. fennic.* No. 57. — FERB. in FISCH. *Lifl. Zus.* p. 155. — FALK *Beitr. II*, p. 107. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 538. — GÜLDENST. *It. I*, p. 107. 423; *II*, p. 33. 155. 166. 177. 178. 179. 187. 210. 225. 262. 344. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 60. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 694. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 66. — DRÜMPELM. *Fl. livon. IX*, t. 3. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 30. — MART. *Fl. mosq.* p. 20. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 107. — LUCE *Fl. osil.!* p. 18. — HÖFFT *Cat. Kursk* p. 8. — LEDEB. *Fl. alt.! I*, p. 104. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 21. — EICHW. *Skizze* p. 118. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. 26. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 317. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 15. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch.* p. 17. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 45. — WIRZEN *Casan.* No. 626. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 928. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 424. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 17; *V*, No. 41. — WEINM. *pl. Gub. Perm.* — WAGE *Fl. polsk. I*, p. 231.
D. altaica. BESSER! in R. et SCH. *Syst. Veg. II*, Add. ad Mant. p. 626 (forma pinguis).
Festuca glomerata. HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol.* p. 215 (cum forma paniculae ramis inferioribus non evolutis, quae D. abbreviatam BERNH. sistit. sec. RCHB. *ic. l. c.* fig. 1522).
Festuca paniculis partialibus secundis glomeratis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 117, No. 52.
Phalaris glomerata. GÜLDENST. *It. II*, p. 214?

Hab. in Rossia [ubique (FALK)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (KALM, A. NYLAND.)], media [Petropoli (GORTER, WEINM.), ad fl. Newa usque ad m. ural. (J. G. GMEL.), Esthonia! (FLEISCH. et LINDEM.), Livonia! (DRÜMPELM., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FERB., FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Polonia (WAGE), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk! (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Tambow (C. A. MEYER), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (WIRZEN), Wiätka (C. A. MEY.), Perm (WEINM.), Simbirsk et Saratow (CLAUS)] et australi [Kiew (GÜLDENST., TRAUTV.), Podolia (BESSER, EICHW.), Cherson, Ucrania et Jekaterinoslaw (GÜLDENST.), pr. Taganrog! (ELSINGK *pl. exs.*), ad Tanain (GÜLDENST., HENNING)], in Tauria! (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis

(M. a Bieb.) [in promont. totius Cauc. et in m. Beschtau alt. 200—400 hexap. (C. A. Meyer) alt. 2000′—6000′ (C. Koch), Awhasia, Adsharia et Guria! (Nordm. *pl. exs.*), Iberia (Güldenst., Eichw.), Mingrelia, Kachetia et Somchetia (Eichw.), Elisabethpol et Karabagh! (Hohenack.), pr. Lenkoran (C. A. Meyer, Hohenack.)], inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), pr. Slatoust (Nesteroffsky) et altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisici m. Tarbagatai (Karel. et Kiril.). ♃.

β. hispanica (Roth *Catal. I*, p. 8) panicula ramis abbreviatis spiciformi, spiculis 2—3floris, floribus saepius ciliatis.

D. hispanica. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 59, fig. 1521. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 21. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 401.

Hab. in Tauria! (Ledeb.) et in provinciis caucasicis! (C. A. Mey., C. Koch, Hohenack. *pl. exs.*).

1041. Aeluropus. Trin.

Trin. *Fund.* p. 143. — Parlat. *fl. ital. I*, p. 460. — Chamaedactylis Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 66.

Spiculae brevissime pedicellatae, composito-spicatae, 4-pluriflorae, ramis superne glomeratis. Palea inferior convexa, carinata, nervosa, herbacea, elliptica, apice obtusiusculo mucronata. Ovarium glabrum, stylis superne plumosis divergentibus. Caryopsis libera, exsulca.

1. *A. litoralis* (Parlat. *l. c.* p. 461) glaber, internodiis stolonum evolutis, foliis e basi sensim attenuatis patentibus, panicula lineari-oblonga basi interrupta, spiculis 4—10floris, palea inferiori 9—11-nervi ex apice obtusiusculo mucronulata.

Dactylis litoralis. Willd. *sp. 1*, p. 408. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 104. — Eichw. *casp. cauc.* p. 3.
D. maritima. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 59, fig. 1520.
Calotheca litoralis. Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317.
Aeluropus laevis. C. A. Meyer! *Ind. cauc.* p. 18. — Karel. et Kiril.! *Enum. Fl. alt.* No. 929. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 891.
A. pungens. C. Koch! *in Linneaa XXI*, p. 408.
Agrostis pungens. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. R. R. III*, 4. p. 688.
Poa pungens. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 693. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 65; *III*, p. 68.
Milium maritimum. Pall. *Ind. Taur.*? — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 685.

Hab. in Rossia australi [in des. casp. (M. a Bieb., Claus) pr. Sarepta (Claus) et Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], Tauria (Pall., M. a Bieb.), provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [versus m. casp.! (C. A. Mey., C. Koch), ad fl. Araxem alt. 2500′ (C. Koch), Nakitschewan! (Szovits *pl. exs.*), m. Ararat! (Hehn *pl. exs.*)], Sibiria uralensi [in litore orientali m. caspii (Eichw.), in Turcomania! (Karel. *pl. exs.*) et altaica in des. soongoro-kirghisico! (Fl. alt., Karel. et Kiril.). ♃.

2. *A. repens* (Parlat. *l. c.* p. 462) culmo apice pubescente, internodiis stolonum subevolutis, foliis e basi sensim attenuatis apice obtusiusculis patentibus vaginisque pilosis, panicula breviter oblonga condensata villosa, spiculis 4—6floris, palea inferiori 7—9nervi ex apice subemarginato mucronata.

A. repens. C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 408.
A. villosus. Trin. *l. c.* — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 18. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 15.
Poa repens. Stev.! *in Mem. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 252. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 69.

Dactylis repens. Desf. *Fl. atl. I*, p. 79, t. 15.

Hab. in provinciis caucasicis [ad fl. Kur! (M. a Bieb., Stev.), ad m. caspium (C. A. Meyer, C. Koch), pr. Sallian! (Hohenack.)], inque Sibiria uralensi ad litt. orient. m. casp.! (Karel. *pl. exs.*). ♃.

1042. Poa. L.

Trin. *Fund.* p. 138. — Kth. *Enum. I*, p. 324. — Ns. *gen. germ. monocot. I*, t. 56.

Spiculae paniculatae, compressae, ovatae, (1)-pluriflorae. Palea inferior apice obtusiusculo scariosa, argute carinata, cum superiori decidua, superior nervis convergentibus. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis libera, teretiusculo-trigona, exsulca.

Sect. I. *Eupoa.*

Palea inferior 5nervis. Spiculae rhachis lanugine flores ipsi adnectente, nunc obsoletiori, instructa.

† *Paleae inferioris nervis lateralibus haud prominulis.*

* Panicula coarctata, pedicellis abbreviatis.

1. *P. alpina* (L. *Spec.* 99) rhizomate fibroso, foliis late linearibus apice acutatis, ligula superiorum oblonga acuta, inferiorum truncata, paniculae sub anthesi patentis ramis geminis solitariisque, spiculis 3—10floris, lanugine parca v. obsoleta, floribus ovatis inferne puberulis linea margini contigua carinaque sericeo-lanatis, nervis lateralibus parum conspicuis.

P. alpina. Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. Ser. VI*, t. 1, p. 375 (excl. var. δ.). — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 83, fig. 1626. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 691. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 19. — Fellm. *Ind. Kola* No. $65^1/_3$. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 52. — Karel. et Kiril.! *Enum pl. Soongor.* No. 905. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 315. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 11. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 402.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia! (Schrenk *pl. exs.*), terra Samojedarum (Rupr.)], septentrionali [Ostrobothnia (Nyland. *in litt.*), Fennia (Schrenk)], in provinciis caucasicis [in alpinis et subalpinis alt. 1000—1500 hexap. (C. A. Meyer), alt. 5000′ (C. Koch), m. Kaischaur (Kolenati ex C. A. Meyer)] et in Sibiria altaica (Bunge), in des. soongoro-kirghis. m. Alatau! (Karel. et Kiril.). ♃.

β. *badensis* (Haenk. in Willd. *sp. pl. I*, p. 392) foliis rigidis abbreviatis, ligulis inferioribus magis productis, paniculae ramis brevioribus.

P. alpina β. γ. Trin. *l. c.* — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 922.
P. cenisia. Rchb. *l. c.* fig. 1624. 1625.

Hab. in provinciis caucasicis! (C. A. Mey.), [ad thermas Caucasi septentrionalis! (Hohenack. *pl. exs.*), Grusia (C. Koch), Guria! (Szovits *pl. exs.*)], in Sibiria altaica [des. soongoro-kirghis. m. Alatau! (Schrenk *pl. exs.*), in alpinis Tscharak-Assu! (Karel. et Kiril.)].

2. *P. bulbosa* (L. *Spec.* 102) rhizomate fibroso, culmo basi tumido, foliis anguste linearibus, ligulis oblongis acutiusculis, paniculae contractae ramis geminis solitariis scabriusculis, spiculis 4—7floris, lanugine

copiosa, floribus ovatis inferne linea margini contigua carinaque villosis, interstitiis glabris, nervis lateralibus inconspicuis.

P. alpina δ. TRIN. *l. c.* — C. A. MEYER! *Ind. cauc.* p. 19. — BUNGE *Enum. alt.* p. 5 — var. vivipara. — FALK *Beitr. II*, p. 110.

P. bulbosa. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 81, fig. 1619. 1620. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 693. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 61. — MART. *Fl. mosq.* p. 18. — LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 98. — WIRZEN *Casan.* No. 622. — KAREL. et KIRIL.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 921.

P. bulbosa var. vivipara. BESSER *Enum.* p. 5, No. 96. — EICHW. *Skizze* p. 117. — Ej. *casp. cauc.* p. 2. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 317. — WEINM. *Tambow* No. 16. — BONG. et MEY. *Suppl. Fl. alt.* No. 316. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 12. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 403.

P. alpina. PALL. *Ind. Taur.*

P. delicatula. WILH.! *pl. exs.* in herb. LED. et HOHENACK.: forma floribus parvis obtusiusculis, ad quam spectat P. bulbosa γ. minor C. KOCH! *l. c.*

P. minor vivipara. C. KOCH! *l. c.* p. 403.

P. spiculis ovatis compressis muticis, flosculis glabris. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 102, No. 34.

Hab. in Rossia septentrionali [terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)], media [Lithuania (EICHW.), Volhynia (BESS.), Mosqua (MART.), ad fl. Oka (FALK), Tambow (WEINM., C. A. MEYER), Kasan (WIRZÉN), Simbirsk et Saratow (CLAUS), Charkow! (HÖFFT *pl. exs.*)] et australi [Kiew! (LED.), Podolia (BESS.), Cherson! (LED.), ad fl. Tanain et Wolgam (FALK, HENNING), pr. Astrachan! (HOHENACK. *pl. exs.*, M. a BIEB., EICHW.), in des. caspio! (PALL., CLAUS)], in Tauria! (PALL., M. a BIEB., LED.), in provinciis caucasicis! (M. a BIEB., HOHENACK. *pl. exs.*), Grusia, Schirwan et Eriwan! alt. 500′—3500′ (C. KOCH), Ascharia et Guria! (NORDM. *pl. exs.*), pr. Baku et in prov. Talüsch! alt. 500—670 hexapod. (C. A. MEYER), in Sibiria uralensi (J. G. GMEL.), pr. Jekaterinenburg (USPENSKI), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT., BONG. et MEY.), in des. soongoro-kirghisico! (KAREL. et KIRIL., SCHRENK *pl. exs.*), baikalensi et orientali (J. G. GMEL.). ♃.

3. *P. attenuata* (TRIN. in BUNGE *Enum. alt.* p. 5) rhizomate fibroso, foliis glaucescentibus brevibus anguste linearibus convolutis, ligulis productis truncatis, paniculae angustae ramis geminis ternisque scabriusculis, spiculis 2—5floris, lanugine parca, floribus ovato-lanceolatis inferne carina lineaque juxtamarginali sericeo-villosis, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis.

P. attenuata. TRIN. *in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. VI. Ser.* T. 4 suppl. p. 64.

Hab. in Sibiria altaica! (BUNG. hb.). ♃.

β. *desertorum* (TRIN. *l. c.* p. 66) paniculae ramis simpliciusculis solitariis geminisque, spiculis 2—4floris.

P. compressa. SCHRENK! *pl. exs.*

Hab. in Sibiriae uralensis des. Kirghisorum (TRIN.) et altaicae des. soongoro-kirghisico in m. Alatau! (SCHRENK).

A P. compressa rhizomate fibroso et ligulis productis clare distincta species; cl. TRINIUS flores quidem undique nudos dicit, qui in planta Schrenkiana, sicut in P. attenuata, conformati sunt, ceterum ejus descriptio eandem plantam omnino designare videtur eodemque modo flore glabro ludit P. compressa.

γ. *davurica* (TRIN. *l. c.* T. 4 suppl. p. 63) humilis, stricta, panicula contracta, spiculis 4—5floris, lanugine subnulla, florum pube breviori.

P. fertilis. *Fl. alt. I*, p. 98 partim ex herb. LEDEB.

P. trivalis. KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Soongor.!* No. 907.

Hab. in Sibiria altaica! (FL. ALT.), in deserto soongoro-kirghisico! (KAREL. et KIRIL.) et in Davuria! TURCZ.).

4. *P. compressa* (L. *Spec.* 101) rhizomate repente stolonifero,

culmo basi geniculato ancipiti, foliis late linearibus, ligulis abbreviatis truncatis, paniculae ramis 2—5 scabriusculis, spiculis 3—9floris, lanugine parca v. obsoleta, floribus elliptico-oblongis inferne carina lineaque juxtamarginali villosis (lusu glabris), nervis lateralibus parum conspicuis.

P. compressa. TRIN. *l. c. I*, p. 383. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 85, fig. 1636. FISCH. *Livl. Zus.* p. 116. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 530. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 58. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 692. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 64. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 28. — MART. *Fl. mosq.* p. 19. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 100. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 8 c. varr. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 19. — EICHW. *Skizze* p. 118. — Ej. *casp. cauc.* p. 27. — ERMAN *Verz.* No. 11. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 14. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 49. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 13. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 402. — WAGE *Fl. polska I*, p. 238.

Poa spiculis ovatis muticis, culmo compresso, panicula coarctata. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 103, No. 36.

Hab. in Rossia media [Petropoli (WEINM.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), Livonia (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Polonia (WAGE), Volhynia (BESSER), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Pensa (JACQUET *pl. exs.*)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Kiew (TRAUTV. *in litt.*), ad Tanain (HENNING)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis! (M. a BIEB., WILH. *pl. exs.*) [ad fl. Terek alt. 300—400 hexap. (C. A. MEYER), pr. Wladikawkas (KOLENATI ex C. A. MEYER), in Kachetia et Somchetia (EICHW.)], in Sibiria uralensi, altaica et baikalensi (J. G. GMEL., TRIN.), inque Kamtschatka (ERMAN, TRIN.). ♃.

** Panicula laxa v. effusa.

5. ***P. laxa*** (HAENK. *in Beobachtungen auf Reisen n. d. Riesengebirge* p. 118) rhizomate fibroso, foliis anguste linearibus attenuatis, ligulis oblongis acutis, paniculae laxae ramis 1—3 laevibus, spiculis 2—5floris, lanugine parca v. obsoleta, floribus ovatis obtusiusculis inferne puberulis linea juxtamarginali carinaque villosis, imo parum exserto, nervis lateralibus parum conspicuis.

P. laxa. TRIN. *l. c. I*, p. 374. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 84, fig. 1630. 1631. — FELLMANN *Ind. Lapp.* No. 53.

Hab. in Rossia arctica (FELLM.). ♃. Specimina exstant ex Lapponia scandinavica.

β. tristis (TRIN.! in BUNGE *Enum. alt.* p. 6) paniculae ramis scabriusculis, interstinctis linearum pubescentium in palea inferiori glabratis.

P. tristis. TRIN. *l. c.* 4 Suppl. p. 67.

Hab. in Sibiria altaica! (BUNGE). Examinavi specimina herbarii Bungeani.

6. ***P. stenantha*** (TRIN. *l. c. I*, p. 376) rhizomate fibroso, foliis anguste linearibus attenuatis, ligulis oblongis acutis, paniculae laxae („contractiusculae" TR.) ramis 1—3 scabriusculis („laevibusve") spiculis 2—5floris, lanugine copiosa, floribus lanceolatis inferne linea juxtamarginali carinaque sericeo-pubescentibus, interstitiis glabris („pilosulis" TR.), nervis lateralibus parum conspicuis.

P. stenantha. BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 172.

Hab. in Sibiria orientali pr. Ochotzk (TURCZ. sec. LED.), Kamtschatka (TR.), insulis Unalaschka (TR.) et Sitcha (BONG.) et in America arctica ad fretum Senjawin! (hb. LED.). ♃.

Proxima praecedenti, sed floribus angustioribus distincta videtur.

β. leptocoma (TRIN.! *l. c. I*, p. 374) paniculae ramis capillaceis laevibus, spiculis paucis.

P. leptocoma. BONG.! *de Veget. ins. Sitcha* p. 172.

Hab. in Kamtschatka (TRIN.) et in insula Sitcha! (BONG.).

7. *P. flavicans* (LEDEB. *mscr.*) rhizomate stolonifero, foliis anguste linearibus attenuatis, ligulis oblongis lacero-acutis, paniculae tenuis ramis 1—3 laeviusculis, spiculis 2—3floris, lanugine obsoleta, floribus ovato-oblongis obtusatis inferne linea laterali carinaque sericeo-pubescentibus, imo glumis sesquilongiori, interstitiis linearum pubescentium margineque glabris, nervis lateralibus parum conspicuis.

Hab. in insula Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ in hb. LED.). ♃.

A Poa laxa et arctica floribus oblongatis duplo majoribus obtusioribus et lanugine subnulla distincta est.

8. *P. arctica* (R. BR. *Verm. Schr. I*, p. 418) rhizomate repente, foliis anguste linearibus, ligulis quadrato-oblongis laceris, paniculae laxae ramis 2—5 laevibus, spiculis 2—4floris, lanugine parca, floribus ovatis obtusiusculis inferne puberulis linea juxtamarginali carinaque villosis, imo parum exserto, nervis lateralibus parum conspicuis.

P. arctica. HOOK. et ARN. in BEECHEY'S *Voy.* p. 132. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 314. — TRAUTV. in MIDDEND. *It. I*, *2*, p. 7. 13. 19 cum forma vivipara p. 7. 13. 19. 145. 149.

P. flexuosa. WAHLENB. *Fl. lapp.* (nec Fl. carp.). — TRIN. *l. c. I*, p. 377 (exclus. stirpe german.). — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Soong.* No. 906.

P. cenisia. FR. *herb. norm. Succ.!* nec ALL.

P. minor. BLYTT! nec GAUD.

P. abbreviata. BLYTT! *in herb. norm. Suec.*

Hab. in Rossia arctica [terra Samojedarum (RUPR., SCHRENK *in litt.*)], Sibiria altaica in m. Alatau (KAREL. et KIRIL.) et arctica [ad fl. Taimyr sub 74¼°—75° lat. bor. et ad fl. Boganida (MIDDEND.)], in Kamtschatka (TRIN.), insulisque Unalaschka, Sitcha et Karagin (TRIN.) et in America arctica [ad sinum Laurentii! (ESCHSCHOLTZ *pl. exs.*, TRIN.), ad fretum Senjawin (TRIN.), ad sinum Kotzebue (BEECHEY)]. ♃.

Species in alpibus Norvegiae mediae crescens, cum stirpe Americae arcticae plane congrua, a P. laxa rhizomate stolonifero, a P. cenisia ALL., quacum saepe commutatur, foliis angustis tuto dignoscitur.

9. *P. caucasica* (TRIN.! in C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 19) rhizomate repente, foliis anguste linearibus attenuatis, ligulis quadrato-oblongis, paniculae laxae ramis 2—3 laevibus, spiculis 2—4floris, lanugine obsoleta, floribus lanceolatis inferne linea juxtamarginali carinaque breviter pilosiusculis, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis.

P. caucasica. TRIN. *in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. VI. Sér.* T. 1, p. 378.

P. arctica. C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 403 (ex descr.).

Hab. in provinciis caucasicis [in promont. Caucasi occident. alt. 400 hexap. inque alpe Inguschė alt. 1400 hexap.! (C. A. MEYER)]. ♃.

10. *P. altaica* (TRIN.! in LED. *Fl. alt. I*, p. 97 et *Ic. pl. Fl. ross.* t. 225) rhizomate repente, foliis late linearibus attenuatis, supe-

rioribus longioribus, ligulis quadrato-oblongis, superiori longiori, paniculae erectiusculae ramis 2—4 scabriusculis, spiculis 2—3floris, lanugine copiosa, floribus oblongo-lanceolatis inferne linea juxtamarginali carinaque villosis, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis.

P. altaica. TRIN. *in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. VI. Ser.* T. 1, p. 382. — C. A. MEYER! *Ind. cauc.* p. 19. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 920. — EOT. *Enum. pl. Soongor.* No. 108. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1320.

Hab. in provinciis caucasicis [in reg. alpina m. Kasbek et Kufandagh alt. 1300—1500 hexap.! (C. A. MEY.)], inque Sibiria altaica! (FL. ALT.), in des. soongoro-kirghisici m. Tabargatai et Alatau (KAREL. et KIRIL.) et baikalensi! (TURCZ.). ♃.

β. angustifolia, foliis anguste linearibus.

Hab. in Sibiriae altaicae m. Alatau! (SCHRENK *pl. exs.*).

11. *P. cenisia* (ALL. *auct.* p. 40) rhizomate repente, foliis late linearibus attenuatis, superioribus brevioribus, ligulis inferioribus brevibus, suprema quadrato-oblonga acuta, paniculae patentis ramis 2—5 scabriusculis, spiculis 3—5floris, lanugine copiosa, floribus ovato-lanceolatis linea juxtamarginali carinaque sericeo-villosis, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis.

P. distichophylla. TRIN. *l. c. I*, p. 381. — REICHENB. *ic. fl. germ. II*, t. 84, fig. 1632.
P. flexuosa. RCHB. *l. c.* fig. 1633. — LINK *hort. berol. I*, p. 182 (ex loco nat. Tauria).

Hab. in Tauriae monte Tschatyrdagh! (LED.), in Sibiria orientali pr. Ochotzk! (TURCZ. *pl. exs.*) et in Kamtschatka! (ESCHSCHOLTZ *pl. exs.*). ♃.

β. virens, ligulis magis productis, panicula virente polystachia, spiculis 2—3floris, lanugine parciori, interstitiis linearum floris pubescentium quandoque puberulis.

Hab. in insula Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ *pl. exs.*).

12. *P. rotundata* (TRIN.! *l. c. I*, p. 378) rhizomate „subrepente?", foliis lineari-attenuatis, superioribus longioribus, ligulis quadrato-oblongis, paniculae tenuis effusae ramis 4—5 scabriusculis, spiculis ovato-subrotundis trifloris, lanugine parca, floribus lanceolatis patulis glumas parum excedentibus linea juxtamarginali carinaque sericeo-pubescentibus, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis.

Hab. in insula Unalaschka! (MERTENS). ♃.

13. *P. caesia* (SM. *brit. I*, p. 103) rhizomate fibroso, foliis lineari-attenuatis, superioribus vagina brevioribus, ligulis brevibus, suprema ovata acutiuscula, paniculae sub anthesi patentis ramis 2—5 scabriusculis, spiculis 2—5floris, lanugine copiosa, floribus lanceolatis inferne puberulis linea juxtamarginali carinaque sericeo-pubescentibus, nervis lateralibus parum conspicuis.

P. caesia. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 85, fig. 1635. — KAREL. et KIRIL. *Enum. Fl. alt.* No. 925.
P. aspera. GAUD. RCHB. *fl. germ. exs.* n. 524! — TRIN. *l. c. I*, p. 382.
P. glauca. FELLM. *Ind. Kola* No. 65½. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 55.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia (FELLM.)], in Sibiria altaica in m. Tabargatai (KAREL. et KIRIL.) et in America arctica ad sinum Eschscholtz! (ESCHSCHOLTZ *pl. exs.*: forma foliis angustis, floribus brevioribus, a cl. BESSER ad suam P. versicolorem, eamque valde affinem relata). ♃.

14. *P. sterilis* (M. à BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 62; *III*, p. 66) rhizo-

mate fibroso, foliis anguste linearibus attenuatis, superioribus vagina brevioribus, ligulis brevibus, suprema quadrato-oblonga lacera, paniculae tenuis demum contractae ramis 2—5 scabriusculis, spiculis 2—3 floris, lanugine parca, floribus lanceolatis inferne linea juxtamarginali carinaque pubescentibus, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis.

P. aspera. Pall. *Ind. Taur.*
P. serotina var. Trin. *l. c. I*, p. 385: P. caesiae vero multo affinior est quam P. serotinae, ab illa statione in collibus apricis clare diversa; magis etiam accedit ad P. attenuatam Tr., ligulis omnibus productis et panicula ab initio coarctata forsan non satis distinctam.

Hab. in Tauria (Pall., M. a Bieb.) v. c. pr. Simpheropol, Jenikale, Kutschuk-Useen! (Led.). ♃.

β. versicolor (Bess. *Enum.* p. 41, No. 1319) culmo elatiori basi geniculato radicante, panicula patula.
P. versicolor. Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 61. — Eichw *Skizze* p. 118.
P. rupestris. M. a Bieb. in C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 20 sec. Trin.
Hab. in Rossia australi [Podolia (M. a Bieb., Bess., Eichw. — vidi cultam e semin. podol.)], in provinciis caucasicis [in sylvis Talüsch alt. 500 hexap. (C. A. Meyer)], inque Sibiria altaica (Trin.) et baikalensi (Bunge *in litt.*).

15. *P. serotina* (Ehrh. *calam.* No. 82, *Beitr. 6*, p. 83 sec. G. W. F. Meyer *Fl. hannov.* p. 651) rhizomate fibroso, foliis lineari-attenuatis, superioribus vagina longioribus, ligulis oblongis acutis, paniculae effusae ramis 2—5 scabriusculis, spiculis 2—5floris, lanugine parca, floribus lanceolatis inferne linea juxtamarginali carinaque pubescentibus, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis.

P. serotina. Trin. *l. c. I*, p. 385. — Kalm *Fl. fenn.* No. 52. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 440. — Wage *Fl. polska I*, p. 241. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 8.
P. fertilis. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 87. — Besser *Enum.* p. 5. 49, No. 104. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 98 partim. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 47. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 923. — Eor. *Enum. pl. Soongoriae* No. 910. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 13. — Rupr. *ibid. IV*, p. 40.
P. triflora. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 531.
P. palustris. Mart. *Fl. mosq.* p. 19.
P. panicula laxissima verticillata, flosculis muticis calyce longioribus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 94, No. 26.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm, Nyl.)], media [Petropoli! (Rupr., Weinm. *pl. exs.*), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Polonia (Gilib., Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Mart.), Tambow (C. A. Meyer), Pensa (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)], in provinciis caucasicis (Trin.), in Sibiria uralensi (J. G. Gmel.), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt., Karel. et Kiril.), in des. soongoro-kirghisici m. Alatau! (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi (J. G. Gmel.) et orientali (J. G. Gmel.), inque Davuria (Turcz.) et Kamtschatka (Trin.). ♃.

β. botryoides (Trin. *in litt.*), culmo stricto superne denudato, foliis angustioribus brevioribus, panicula tenui.
P. serotina. Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1322.
Hab. in Sibiria baikalensi! (Turcz.).

16. *P. nemoralis* (L. *Spec.* 102) rhizomate fibroso v. breviter stolonifero, culmo tenui folioso, nodis superioribus e vagina exsertis, foliis anguste linearibus, superioribus vagina longioribus, ligulis ab-

breviatis, paniculae effusae ramis 2—5 scabriusculis, spiculis (1)—2 plurifloris, lanugine parca v. obsoleta, floribus lanceolatis inferne linea juxtamarginali carinaque pubescentibus, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis.

P. nemoralis. Trin. *l. c. I*, p. 383. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 86. — Kalm *Fl. fenn.* No. 55. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 692. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 62. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 27. — Londes *in Mem. de la Soc. des Natur. de Mosc. I*, p. 282. — Mart. *Fl. mosq.* p. 19. — Besser *Enum.* p. 5, No. 103. — Luce *Fl. osil.* p. 17. — Höfft *Cat. Kursk.*! p. 8. — Ledeb. *Fl. alt.*! *I*, p. 99. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 20. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Ej. *casp. cauc.* p. 27. — Fellm. *Ind. Kola* No. 62. — Ej. *Ind. Lappon.* No. 56. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 119. 132. — Bunge *Enum. alt.* p. 6. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 14. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1321. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 46. — Wirzen *Casan* No. 625. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 924. — Eor. *Enum. pl. Soongoriae* No. 909. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 439. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 14; *V*, No. 39; *VI*, No. 12. — Wage *Fl. polska I*, p. 242. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 404.

P. palustris. Georgi *It. I*, p. 197. — Ej. *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 692.

P. nutans. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 532.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk! (Höfft), Mosqua (Londes, Mart.), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Tambow (C. A. Meyer), Kasan (Wirzén), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) in promont.! (C. A. Mey., Hohenack. *pl. exs.*), m. Kasbek et Kaischaur alt. 900—1077 hexap. (Kolenati ex C. A. Mey.), in Kachetia et Somchetia (Eichw.), Iberia! (Wilh. *pl. exs.*), in alp. Cauc. occident. alt. 1300 hexap. et m. Talüsch usque ad alt. 500 hexap. et pr. Lenkoran (C. A. Mey.), in Awhasia (Nordm. *pl. exs.*)], in Sibiria uralensi (Claus), pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisici m. Alatau et alibi (Kar. et Kir.) et baikalensi! (Georgi, Turcz.), inque Davuria (Turcz.), Kamtschatka (Trin., Beechey ex Hook. et Arn.) et America arctica ad sin. Kotzebue (Beech. ex Hook. et Arn.). ♃.

β. coarctata (Gaud. *helv. 1*, p. 241) panicula tenui, spiculis 3—8floris.

Hab. cum praecedente v. c. Rossia arctica in Lapponia rossica! (hb. Led.), media pr. Petropolin (Trin.), in Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), in Lithuania (Eichw.), in provinciis caucasicis! alt. 4500′—5000′ (C. Koch, C. A. Mey.), in Sibiria altaica! (Fl. alt.) et baikalensi! (Turcz.), inque Kamtschatka (Trin.).

γ. rigidula (Koch *Synops. 2*, p. 929), culmo cum vaginis scabriusculo, spiculis 3—5floris.

Hab. in Rossia media Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), inque provinciis caucasicis! (Wilh. *pl. exs.*).

δ. glauca (Koch *Synops. 2*, p. 929), glaucescens, panicula tenui, spiculis 2—3floris.

Hab. in provinciis caucasicis alt. 5—6000′! (C. Koch), in Sibiria altaica (Fl. alt.) et in Kamtschatka (Trin.).

ε. montana (Gaud. *l. c*), panicula effusa oligostachya, spiculis majusculis 3—5floris.

Hab. in provinciis caucasicis (C. A. Meyer) et in Sibiria altaica (Bunge).

ζ. urssulensis (Trin.! in Bunge *suppl. Fl. alt.* p. 5 et *l. c. 4. Suppl.* p. 65),

panicula patula, spiculis 3—5floris, floribus oblongo-lanceolatis obtusioribus. (Formam simillimam e Germania vidi.)

Hab. in Sibiria altaica ad fl. Urssul! (BUNGE).

*** Species minus notae.

17. *P. ochotensis* (TRIN. *l. c. I*, p. 377) „rhizomate fibroso, foliis angustissimis, ligulis productis, paniculae contractae ramis subquaternis scabriusculis, spiculis sub7floris, lanugine parca, floribus lineari-ellipticis ad carinam nervosque marginales villosulis, nervis lateralibus satis distinctis".

Hab. in Sibiria orientali pr. Ochotzk (TRIN.). ♃.

„Similis P. stenanthae, pedalis, panicula virente ultrabipollicari apice subnutante, spiculis lanceolatis".

18. *P. bryophila* (TRIN. *l. c. 4. Suppl.* p. 65) „rhizomate fibroso caespitoso, foliis brevibus, ligulis productiusculis, paniculae patulae ramis 2—3 laeviusculis, spiculis sub3floris, lanugine nulla, floribus ovatis dorso lateribusque villosulis, nervis lateralibus obsoletis".

Hab. in America arctica ad fretum Senjawin (TRIN.). ♃.

„Culmus spithamens et ultra, compressus, superne longe nudus. Vaginae internodio longiores. Ligulae ½ lin. longae, acuto-lacerae. Panicula sesqui-bipollicaris, e flavo et fusco varia". In serie specierum inter P. nemoralem et pratensem apud TRIN. locum tenet.

19. *P. abbreviata* (R. BR. *vermischt. Schr. I*, p. 417) „rhizomate —, foliis involuto-setaceis, ligulis —, paniculae coarctatae subovatae simplicissimae ramis alternis laevibus, spiculis oblongis 4—5floris, lanugine parca, floribus inferne linea juxtamarginali carinaque sericeo-pubescentibus, interstitiis pubescentibus, glumis acutissimis flores imos aequantibus, palea superiori pectinatim denticulata".

P. abbreviata. HOOK. et ARN. *in Bot. of* BEECH. *Voy.* p. 132 *et Fl. bor. amer.* 2, p. 247.

Hab. in America arctica ad sinum Kotzebue (BEECHEY). ♃?

Spiculis oblongis a ceteris Pois remota videtur.

†† *Paleae inferioris nervis lateralibus prominulis.*

20. *P. annua* (L. *Spec.* 99) rhizomate sub anthesi prima nullo, demum breviter repente, foliis linearibus acutis, superiorum ligula oblonga, paniculae patentis subsecundae ramis 1—2 laevibus demum deflexis, spiculis 3—7floris, lanugine obsoleta, floribus elliptico-oblongis inferne carina puberulis latere glabris aut lineato-puberulis margine membranaceis, nervis lateralibus prominulis.

P. annua. TRIN. *l. c. I*, p. 372. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 82, fig. 1621. 1622. — GORTER *Fl. ingr.* p. 12. — KALM *Fl. fennic.* No. 54. — FISCH. *Liefl. Zus.* p. 106. — FALK *Beitr. II*, p. 107. — GÜLDENST. *It. I*, p. 107; *II*, p. 9. 25. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 57. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 692. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 61. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 27. — MART. *Fl. mosq.* p. 19. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 105. — LUCE *Fl. osil.* p. 394. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 8. — LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 95. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 18. — EICHW. *Skzize* p. 117. — FELLM. *Ind. Kola* No. 64. — Ej.

Ind. Lapp. No. 51. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 119. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol* p. 214. — Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 172 (c. var. panicula angustata, pauciflora). — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 14. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1317. — Hohenack. *Enum. Talüsch!* p. 15. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 46. — Wirzén *Casan* No. 621. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 436. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 38. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 402. Wage *Fl. polska I*, p. 239.

P. triangularis. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 531.

P. panicula diffusa, angulis rectis, spiculis multifloris, glumis flosculorum brevibus et latiusculis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 105, No. 39.

Gramen pratense paniculatum medium. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 54.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm., Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nyland., Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem), ins. Osilia (Luce), Livonia (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk! (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzén), Wiätka (C. A. Meyer), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Güldenst., Henning)], Tauria! (Ledeb.) et provinciis caucasicis [pr. Kislar (M. a Bieb.), in Kabarda et m. Beschtau (Güldenst.), territ. Elisabethpol et Karabagh! (Hohenack.), Avhasia in m. Hirtscha (Nordm. *pl. exs.*), in subalp. alt. 950 hexap. (C. A. Meyer), Schirwan et Talüsch! (Hohenack.)], in Sibiria uralensi (Falk), altaica! (Falk, Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (J. G. Gmel., Turcz. *in litt.*) et baikalensi (Turcz.), inque Davuria (Turcz.), Kamtschatka (Beechey ex Hook. et Arn.) et insulis Sitcha (Bong.), Aleutis (Tr.). ⊙ ⊙.

21. ***P. pratensis*** (L. *Spec.* 99) rhizomate repente stolonifero, vaginis glabris, foliis lineari-attenuatis, ligulis abbreviatis, paniculae patentis ramis 5-(2) scabriusculis, spiculis 3—5floris, lanugine copiosa, floribus elliptico-lanceolatis inferne carina lineaque juxtamarginali sericeo-villosis, interstitiis glabris, nervis lateralibus prominulis.

P. pratensis. Trin. *l. c. I*, p. 386. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 88. — Gorter *Fl. ingr.* p. 12. — Kalm *Fl. fennic.* No. 53. — S. G. Gmel. *It. II*, p. 198. — Georgi *It. I*, p. 197. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 106. — Lepech. *It. III*, p. 42. — Falk *Beitr. II*, p. 106. — Stephan *Fl. mosq.* No. 56. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, p. 691. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 27. — Mart. *Fl. mosq.* p. 18. — Besser *Enum.* p. 5, No. 99. — Luce *Fl. osil.* p. 17. — Höfft *Cat. Kursk* p. 8. — Ledeb. *Fl. alt.! I*, p. 96. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 20. — Eichw. *Skizze* p. 118. — Ej. *casp. cauc.* p. 23. — Fellm. *Ind. Kola* No. 63. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 54. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 119. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 14 et *pl. Gub. Perm.* p. 556. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1323. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 48. — Wirzén *Casan.* No. 623. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 919. — Eor. *Enum. Soongoriae* No. 911! — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 438. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 15. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 316. — C. A. Mey. *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 40. — Trautv. in Middend. *It. I, 2*, p. 7. 13. 19. 145. 149. — Wage *Fl. polska I*, p. 240. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 404.

P. viridis. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 530.

P. bulbosa. Sobol. e Ruprecht *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 40.

P. strigosa. Hoffm. — Mart. *Fl. mosq.* p. 18.

P. spiculis ovatis compressis muticis, flosculis lanuginosis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 103, No. 35.

P. panicula diffusa, spiculis quadrifloris pubescentibus, culmo erecto tereti. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 104, No. 37.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territ. Kola et Lapponia (Fellm.), terra Samojedarum (Rupr.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in*

litt.), Fennia (KALM, A. NYLAND.), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)], media [Petropoli (GORTER, WEINM, RUPR.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), (Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Witepsk (C. A. MEYER *pl. exs.*), Polonia (WAGE), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Tambow (C. A. MEYER), Pensa (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (WIRZEN), Wiätka (C. A. MEYER), Perm (WEINM.)] et australi [Kiew (TRAUTV. *in litt.*), Podolia (BESSER, EICHW.), ad Tanain (GÜLDENST., HENNING), Cherson! (LEDEB.), pr. Astrachan (S. G. GMEL., BLUM *pl. exs.*), ad Wolgam infer. (CLAUS)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [promont. alt. 150—400 hexap. (C. A. MEYER), Awhasia (NORDM. *pl. exs.*), Iberia et Mingrelia (EICHW.), alt. 800′—6000′ (C. KOCH), territ. Elisabethpol! (HOHENACK.), prov. Talüsch alt. 1000 hexap. (C. A. MEYER, HOHENACK.)], in Sibiria arctica ad fl. Taimyr inter 74° 15′ et 75° 36′ et Boganida (MIDDEND. ex TRAUTVETT.), uralensi (J. G. GMEL., FALK), pr. Jekaterinenburg (USPENSKI) et Turinsk (LEPECH.), altaica! (J. G. GMEL., FALK, FL. ALT.), in des. soongoro-kirghisico! (KAREL. et KIRIL.), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ) et orientali (J. G. GMEL.), in Davuria (TURCZ.) et Kamtschatka (BEECH. ex HOOK. et ARN.). ♃.

β. humilis (EHRH. *calam.* No. 113) culmo brevi, foliis glaucescentibus latioribus.
P. humilis. RCHB. *l. c.* fig. 1651. — TRAUTV. in MIDDEND. *It. I, 2*, p. 7. 13. 20.
P. pratensis minor. RUPR. *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 40.
Hab. cum *α.* v. c. in Rossia arctica (RUPR.), media [pr. Petropolin! (KÜHLEW. *pl. exs.*), in Livonia! (LED.)], in Sibiria altaica! (FL. ALT.) et arctica (MIDDEND.).

γ. angustifolia (L. *Spec.* 99), foliis imis convoluto-setaceis.
P. pratensis var. angustifolia. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 88, fig. 1648. — FISCH. *Liefl.* p. 186. — FALK *Beitr. II*, p. 106. — GÜLDENST. *It. I*, p. 107. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 530. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 55. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 691. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 60; *II*, p. 456. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 27. — MART. *Fl. mosq.* p. 18. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 17. — EICHW. *Skizze* p. 117. — CLAUS *Ind des. in* GÖBEL *It. II*, p. 319. — WIRZEN *Casan* No. 624.
Hab. cum *α.* v. c. in Rossia media [Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Kursk (HÖFFT), Tambow (C. A. MEY.)], australi pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*), in Tauria! (LED.), in provinciis caucasicis (C. A. MEY., EICHW.) [pr. Stavropol! (HÖFFT *pl. exs.*), pr. Elisabethpol! (HOHENACK.), inque Sibiria altaica! (FL. ALT.) et baikalensi (TURCZ.).

δ. Hohenackeri (TRIN.! *l. c. 4. Suppl.* p. 60) foliis imis angustis, panicula contracta, ramis laevioribus.
P. Hohenackeri. HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 15.
Hab. in provinciis caucasicis pr. Elisabethpol! (HOHENACK.).

ε. anceps (GAUD. *helv. I*, p. 260), culmo compresso.
Hab. cum *α.* v. c. Petropoli (WEINM.).

22. *P. trivialis* (L. *Spec.* 99) rhizomate fibroso, vaginis scabriusculis, foliis late linearibus attenuatis, superiorum ligulis oblongis acutis, paniculae effusae ramis inferioribus quinis scabriusculis, spiculis 2—4 floris, lanugine pauca, floribus elliptico-lanceolatis inferne carina pubescentibus et ad nervos puberulis aut glabris, interstitiis glabris, nervis lateralibus arcte prominulis.

P. trivialis. TRIN. *l. c. I*, p. 380. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 89. — KALM *Fl. fenn.* No. 51. — FERBER in FISCH. *Liefl. Zus.* p. 154. — FALK *Beitr. II*, p. 106. — GÜLDENST. *It. I*, p. 56. 107. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 54. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 691. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 60. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 26. — MART. *Fl. mosq.* p. 18. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 98. — LUCE *Fl. osil.* p. 394. — HÖFFT *Cat. Kursk* p. 8 (var. culmis laevibus). — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 96. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 19.

— Eichw. *Skizze* p. 117. — Ej. *casp. cauc.* p. 23 (culmo infra paniculam laevi). — Fellm. *Ind. Kola* No. 61. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 14. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1319. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 15! (c. var. culmis vaginisque subglabris). — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 48. — Wirzen *Casan* No. 620. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 437. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 405. — Weinm. *pl. Gub. Perm* p. 556. — Wage *Fl. polska I*, p. 143.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territ. Kola (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nyland.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Weinm., Trin.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia (Fleisch. et Lindem.), Curonia (Ferb., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Perm (Weinm.)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Güldenst.)], in Tauria (Ledeb.) et provinciis caucasicis alt. 500′—5500′ (C. Koch) [in promont. occident. alt. 300 hexap. (C. A. Meyer), Iberia et Mingrelia (Eichw.), pr. Suchum-Kalé (Nordm. *pl. exs.*), territ. Elisabethpol! (Hohenack.), pr. Lenkoran (C. A. Meyer), Talüsch! (Hohenack.), ins. Sara m. casp.! (Kiesekitzky *pl. exs.*)], in Sibiria uralensi (Falk), altaica (Falk, Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi, inque Davuria (Turcz.). ♃.

β. semineutra (Trin. *Fund.* p. 139) spiculis uni-sesquifloris.
Hab. cum *α.* v. c. pr. Petropolin (Trin.).

γ. altaica, rhizomate breviter stolonifero.
P. pratensis nudiflora. Fl. alt.!
Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.).

23. *P. sudetica* (Haenk. *in Beobachtung. auf Reisen n. d. Riesengeb.* p. 120) rhizomate breviter stolonifero, vaginis complanatis inferne clausis, foliis late linearibus cuspidatis, ligula brevi, paniculae effusae ramis inferioribus 4—5 scabriusculis, spiculis 3—5floris, lanugine parca v. obsoleta, floribus lanceolatis glabris carina scabriusculis, nervis lateralibus arcte prominulis.

(*α.* in imperio Rossico non observata est.)

β. remota (Fries *nov. fl. suec.* p. 11, sec. *Nya Bot. Notis 1849*, p. 81) foliis angustioribus, inferioribus cuspidatis, superioribus sensim acuminatis paniculae ramis elongatis inferne nudis apice cernuis, floribus angustioribus.

P. sudetica. Trin. *l. c. 1*, p. 380 partim. — Londes *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. I*, p. 282. — Mart. *Fl. mosq.* p. 18. — Besser *Enum.* p. 5, No. 97. — Eichw. *Skizze* p. 117. — Bunge *Enum. alt.* p. 5? — Weinm. *Fl. petropol.* p. 14.

P. hybrida. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 90, fig. 1656 (non Gaud.). — Eichw. *Skizze* p. 117. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 210. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 47.

P. quadripedalis. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 5. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 39.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Nyland.)], media [Petropoli! (Weinm., Rupr., Kühlew. *pl. exs.*), Curonia (Lindem.), Lithuania (Eichw.), Volhynia (Bess., Eichw.), Mosqua (Lond., Mart.)], in Sibiria uralensi in m. Turma (Lessing) et altaica? (Bung.). ♃.

γ. hybrida (Gaud. *helv. I*, p. 229) foliis angustioribus, omnibus sensim attenuato-acuminatis.

P. sudetica var. angustifolia. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 19?

Hab. in provinciis caucasicis? [in promontorio occidentali versus m. Pagun alt. 500 hexapod. (C. A. Mey.)].

24. *P. longifolia* (Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 61) „rhizomate sub-

repente, vaginis teretibus, foliis anguste linearibus convolutis, ligula brevissima, paniculae contractiusculae ramis 2—4 scabriusculis, spiculis 3—4floris, lanugine nulla, floribus lanceolatis glabris, nervis lateralibus distinctis".

P. sudetica *α*. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 19. — *α*. Trin. *l. c. I*, p. 380.
Hab. in provinciis caucasicis (Trin.) [in subalpinis ad rivulum Baidari alt. 1000 hexap. (C. A. Mey.)]. ♃.

„Habitus P. sudeticae, culmo tripedali tereti, panicula 4—5pollicari subsecunda et paullo nutante. Vaginae laeves. Folia convoluta, rarius complanata 1 lin. lata".

Sect. II. *Psilantha.* C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 405.

Palea inferior 3nervis, superior nervis approximatis glabris. Spiculae rhachis nuda.

25. *P. tatarica* (Fisch. *ap.* Bess. *catal. Krzemien. Suppl. II*, p. 13 sec. Bess. et Trin.) rhizomate repente, culmo stricto vaginisque laevibus teretibus, foliis glaucis convoluto-linearibus, ligula ciliari, paniculae amplae patentis ramis sparsis, spiculis 2—5floris, glumis abbreviatis, floribus elliptico-lanceolatis glabris, nervis lateralibus demum distinctis.

Aira arundinacea. Pall. *Ind. Taur.* — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 57; *III*, p. 63. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317.
Eragrostis collina. Trin. *l. c. I*, p. 413. — Hohenack.! *Enum. Talüsch.* p. 15.
Poa arundinacea Link *hort. berol. I*, p. 176 ex synon. (non M. a Bieb.).
P. collina. C. Koch *l. c.* (non Host).

Hab. in Rossia australi [in des. casp.! (M. a Bieb., Claus) et cuman.! (M. a Bieb.)], in Tauria (Pall.), in provinciis caucasicis [pr. Constantinogorsk (M. a Bieb.), pr. Pjätigorsk! (Hohenack. *pl. exs.*, Höfft in hb. Led.), in Awhasia (Nordm. *pl. exs.*), in territ. Elisabethpol! (Hohenack.), versus fines Persiae! (Szovits *pl. exs.*) et in Sibiria uralensi in Turcomania! (Karel. *pl. exs.*). ♃.

Quid?: *P. tristriata.* Stev. *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 252. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 68. An ex loco natali Colpodium humile? In prov. Daghestan pr. Kuba.
„ *rubra.* Lepech. *It. I*, p. 41; *III*, p. 43. In Rossia media pr. Nischegorod et in Sibiria uralensi pr. Turinsk (Lepech.).

1043. Eragrostis. P. B.

Trin. *Fund.* p. 137. — Ns. *gen. germ. monocot. I*, t. 55. — Poae sect. b. Kth. *Enum. I*, p. 327.

Spiculae paniculatae, compressae, oblongae v. lineares, multiflorae. Palea inferior trinervis, carinata, mutica, decidua, superior cum axi persistens. Ovarium glabrum, stylis superne plumosis, divergentibus. Caryopsis libera, teretiuscula, exsulca.

1. *E. poaeoides* (P. de Beauv. *Agrostogr.* p. 162) foliis planis, ligula ciliari, paniculae patentis ramis 1—2 axilla subpilosis v. nudis, spiculis oblongo-linearibus 4—20floris, floribus ovatis obtusis, nervis lateralibus prominulis, palea superiori breviori.

E. poaeoides *β*. Trin. *l. c. I*, p. 404. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 94. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 18. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 16. — Claus *Ind. des. in* Göbel. *It. II*, p. 319. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongoriae* No. 914.
E. poaeformis. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 91, fig. 1661. — Wirzén *Casan.* No. 613.
Poa Eragrostis. Böb. in Pall. *n. nord. Beitr. VI*, p. 261. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 692. — Clark *It. I*, p. 225. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 63; *III*, p. 67. — Besser *Enum.* p. 5, No. 101. — Eichw. *Skizze* p. 118. — Ej. *casp. cauc.* p. 30.

Hab. in Rossia media [Kasan (Wirzen)] et australi (M. a Bieb.) [Kiew (Trautv. *pl. exs.*), Podolia (Besser, Eichw.), Jekaterinoslaw (Böber), ad Tanain (Henning), pr. Sarepta (Claus) et Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], in Tauria! (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.), Awhasia! (Nordm. *pl. exs.*), Somchetia (Eichw.), Karabagh et Talüsch! (Hohenack.), pr. Lenkoran et alibi! (Hohenack., C. A. Meyer)], in Sibiria altaica! (Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisici m. Alatau! (Karel. et Kiril.) et orientali inter fl. Aldan et Ochotzk! (Turcz. *pl. exs.*). ⊙.

2. *E. megastachya* (Link *hort. berol. I*, p. 187) **foliis planis, ligula ciliari, paniculae patentis ramis 1—2 axilla subpilosis, spiculis lanceolato-oblongatis 10-multifloris, floribus ovatis apice retusis nervis lateralibus prominulis, palea superiori breviori.**

E. megastachya. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 91, fig. 1662.
E. poaeoides *α*. Trin. *l. c.*
Briza Eragrostis. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 694.

Hab. in Rossia australi [pr. Kiew (Trautvett. *in litt.*)] et in Tauria (Pall.). ⊙.

3. *E. pilosa* (P. de Beauv. *l. c.*) **foliis planis, ligula ciliari, paniculae patentis ramis imis semiverticillatis axilla pilosis, spiculis linearibus v. oblongo-linearibus 5—12floris, floribus ovatis acutiusculis, nervis lateralibus obsoletioribus, palea superiori parum breviori.**

E. pilosa. Trin. *l. c. I*, p. 407. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 95. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 18. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 15. — Karel. et Kiril. *Enum pl. Fl. alt.* No. 918. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 407.
E. verticillata. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 91, fig. 1660.
Poa pilosa. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 63; *III*, p. 67. — Besser *Enum.* p. 5, No. 102 var. minor. — Eichw. *Skizze* p. 118.
P. tenella. Pall. *It. III*, p. 537. — Georgi *Beschr. d. Russ. Nachtr.* p. 257. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 337.
P. capillaris. Falk *Beitr. II*, p. 107. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 692.
P. panicula laxa longissima terminante, secundariis ex foliorum axillis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 106, No. 40.

Hab. in Rossia media [Saratow (Steven *pl. exs.*), Orenburg (Falk)] et australi (Trin.) [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess.), Cherson (Eichw.), ad Tanain (Henning) in des. caspio (Pall.)], in Tauria! (Pall., M. a Bieb., Led.) et provinciis caucasicis [in desertis ciscaucasicis alt. 200′—300′ (C. Koch), Iberia! (Wilhelms *pl. exs.*), Awhasia (Nordm.), prov. Karabagh et Schirwan! (Hohenack.) et alibi in campis siccis (C. A. Meyer)], in Sibiria altaica! (Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisico (Sievers, Karel. et Kiril.) et Davuria pl. Argunsk (J. G. Gmel.). ⊙.

4. *E. aegyptiaca* (Link *hort. berol. I*, p. 191) **foliis angustis, ligula ciliari, paniculae ramis imis semiverticillatis axilla nudis, spiculis linearibus 9—15floris, floribus lanceolatis acutiusculis, nervis lateralibus prominulis, palea superiori tertia parte breviori.**

E. aegyptiaca. Trin. *l. c. I*, p. 410.

Hab. in Rossia australi (Trin.). ⊙. Specimina rossica non exstant.

1044. Sphenopus. Trin.

Trin. *Fund.* p. 133. — Ns. *gen. germ. monoc. I,* t. 68. — Festucae sp. Kth. *Enum. I,* p. 392.

Spiculae paniculatae, breviter lanceolatae, 3—4florae, cum pedicello sensim incrassato continuae, floribus remotis. Glumae abbreviatae, inaequales. Palea inferior convexa, trinervis, obtusa, cum superiori decidua. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis libera, teretiuscula, attenuata, sulco exarata.

1. *S. divaricatus* (Rchb. *fl. excurs.* p. 45).

Poa divaricata. M. a Bieb. *Fl. t. c. III,* p. 66.
Festuca expansa. Kth. *l. c.*
F. Sphenopus. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 22.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Sallian (M. a Bieb.), ibidem versus Baku! (C. A. Mey.)]. ☉.

1045. Leucopoa.

Poae sp. Turcz. ap. Trin. *in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. VI. Ser. 1,* p. 387.

Spiculae racemoso-paniculatae, ovatae, 4—6florae. Palea inferior scariosa, convexa, cum superiori decidua, superior nervis convergentibus crassiusculis ciliatis. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis —.

Genus medium inter Poam et Koeleriam, a Koeleria palea superiori integra vel vix emarginata, inferiori dorso convexa glumisque spicula multo superatis differt.

1. *L. sibirica.*

Poa albida. Turcz.! *Cat. Baikal.* n. 1324 et Trin. *l. c.*
Koeleria sibirica. Rudolph! in hb. Ledeb. (Specimina a Tilesio in Sibiria lecta.)

Hab. in Sibiria altaica pr. Krasnojarsk et baikalensi [in arenosis ad Baikalem pr. thermas Turcenses! (Turcz.)], inque Davuria [in rupibus pr. Kiachta! (Turcz.)]. ♃.

Habitus Melicae, stylus Poae. Rhizoma fibrosum. Culmus strictus, sesquipedalis, glaber, laevis, internodiis elongatis superne aphyllus. Folia glaucescentia, stricta, ima in caespite conjuncta, elongata, nervosa, angusta, convoluta, nervis supra scabriusculis, marginalibus ciliolatis, culmea abbreviata, vaginis striatis clausis apice fissis, ligula obsoleta. Panicula coarctata, 12—20 spiculis majusculis constituta, pollicaris et ultra, erecta, caeruleo-albida, ramis solitariis geminisque, spiculis pedunculum excedentibus. Spiculae 3—5 lin. longae, compressiusculae, floribus approximatis, imis glumas duplo superantibus, summo tabescente, rhachi glabriuscula vel breviter scabriuscula lanugine destituta, callis minutis. Glumae convexae, longitudine subaequales, obtusiusculae, praeter nervos hyalinae, inferior lanceolata uninervis, superior ovata trinervis, nervis lateralibus obsoletis. Palea inferior 5nervis, nervis subaequalibus haud prominulis, medio superne in carinam scabriusculam paullisper producto, praeter nervos hyalina, scabritie minutissima exasperata, ovato-lanceolata, obtusiuscula; superior aequilonga, integra v. subemarginata, ciliis nervorum brevibus rigidis.

Ovarium ellipticum, compressiusculum, styli plumulis simplicibus elongatis.

1046. Colpodium. Trin.

Trin. *Fund.* p. 119 *et Mem. de l'Acad. de St. Petersb. II. Ser. I*, p. 392 (exclus. speciebus). — Kth. *enum. I*, p. 205.

Spiculae paniculatae, ovatae, 1-multiflorae. Glumae floribus imis paullo superatae. Palea inferior scariosa, convexa, cum superiori glumisque persistens, superior nervis rectis conformis, utraque obtusa. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis impresso-teretiuscula, exsulca, ovalis, libera.

Sect. I. *Eucolpodium.*

Spiculae callis nudis. — [Palea inferior nervis saepius inferne pubigeris.]

1. *C. humile*: rhizomate fibroso, culmo basi tumido, foliis brevibus convoluto-setaceis, ligulis productis, paniculae patentis ramis 1—2, spiculis 2—3floris, glumis acutiusculis flore sesquisuperatis, palea inferiori apice eroso-truncata 5nervi, nervis infra medium sericeo-villosis.

C. bulbosum. Trin. *l. c. I*, p. 394. — C. A. Meyer! *Ind. cauc.* p. 20. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 16.
C. Steveni. Hohenack.! *Enum. Elisabethpol.* p. 213 (non Trin.).
Aira humilis. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 57; *III*, p. 63. — Eichw. *casp. cauc.* p. 1.
Catabrosa humilis. Trin. *Fund.* p. 136.
Poa humilis. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 406.
P. pumila. C. Koch! *ib.* p. 403 (non Koch *Synops.*).

Hab. in Rossia australi [pr. Sarepta (M. a Bieb.), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*, Eichw.)] et provinciis caucasicis [in m. Beschtau et in Iberia! (M. a Bieb., Wilh. *pl. exs.*), pr. Jelentschik (Nordm. *pl. exs.*), territ. Elisabethpol alt. 700'—900'! (C. Koch, Hohenack.), in Grusia et pr. Kars alt. 6000'! (C. Koch), pr. Baku et in prov. Talüsch alt. 1100 hexap.! (C. A. Meyer)]. ♃.

Nomen Biebersteinii specificum a Trinio sine ratione mutatum aptum est ut reviviscat: nam ne speciem quidem bulbus designat, in affini C. violaceo (Catabrosa Boiss.), Persiae australis specie, floribus glabris distincta, eodem modo formatus. Altera species bithynica eaque etiam magis cognata est C. variegatum Boiss.: hoc tumore carere videtur et foliis planis floribusque e glumis parum exsertis dignoscitur.

2. *C. Steveni* (Trin. *Fund.* p. 119, t. 7) rhizomate stolonifero, culmo basi aequali, foliis planis late linearibus acutiusculis, ligulis productis, paniculae patentis ramis laxis geminis, spiculis unifloris, glumis obtusiusculis vel acutiusculis flore parum superatis, palea inferiori apice rotundata 3nervi infra medium pubescente.

C. Steveni. Trin. *l. c. I*, p. 394. — C. A. Meyer! *Ind. cauc.* p. 20.
Agrostis versicolor. Stev.! *in Mem. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 252. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 62.

Hab. in provinciis caucasicis [in m. Kasbek (C. A. Meyer), in m. Beschtau non procul a nive perenni! (Parrot in hb. Led.), in alp. Schadagh et Tyfan-

dagh alt. 1500 hexap.! (STEVEN, C. A. MEYER), in Guriae m. Somlia! (NORDM. *pl. exs.*). ♃.

3. *C. altaicum* (TRIN.! in LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 100 et *Ic. Fl. ross.* t. 226) rhizomate stolonifero, culmo basi aequali, foliis planis late linearibus attenuatis acutiusculis, ligulis productis, paniculae coarctatae ramis 2—3, spiculis unifloris, flore „diandro", glumis obtusiusculis, inferiori flore tertia parte, superiori parum breviori, palea inferiori apice attenuata obtusiuscula lacera 3nervi, nervis inferne laxe piliferis.

C. altaicum. TRIN. *Mem. I*, p. 394. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Soongor.* No. 904.

Hab. in Sibiria altaica! (FL. ALT.), in des. soongoro-kirghisici m. Alatau (KAREL. et KIRIL.) et m. Tabargatai! (SCHRENK in hb. LED.). ♃.

4. *C. Tilesii*: rhizomate —, culmo basi aequali, foliis planis e basi late lineari sensim acuminatis, ligulis productis, paniculae patentis ramis semiverticillatis, spiculis unifloris, flore triandro, glumis acutiusculis, inferiori flore duplo, superiori tertia parte breviori, palea inferiori apice rotundata obtusiuscula obsolete 5nervi glaberrima carina scabriuscula.

Hab. in Sibiria orientali! (TILES. in hb. LED.). ♃.

Species rudimento floris secundi (in praecedentibus stipitiformi) abortivo ad Agrostideas ita accedit, ut vix nisi rhachi juxta callum obliqua et articulatione floris minus conspicua recedat, tamen a ceteris Colpodiis habitu palearumque conformatione congruis generice separari nullo modo potest.

Sect. II. *Arctophila.* RUPR. *in Fl. Samojed. cisural.* p. 64.

Spiculae calli pilorum brevium rigidorum fasciculo instructi. Palea inferior glabra, nervis haud prominulis.

5. *C. fulvum*: rhizomate repente, culmo crasso stricto folioso, nodis exsertis, vaginis plerisque ad medium fissis, foliis planis late linearibus versus apicem attenuatis, superioribus longioribus, ligulis productis, paniculae effusae ramis semiverticillatis apice nutantibus, spiculis 2—6floris, glumis flore quarta parte superatis, palea inferiori elliptica apice obtusata.

Poa fulva. TRIN.! *in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. VI. Ser. 1*, p. 378. — RUPR. *Fl. Samojed. cisural.* No. 319. — NYLAND. *in Spicil. Fenn. II*, No. 4. — HOOK. *Fl. bor. amer. 2*, p. 247.

P. scleroclada. RUPR. *l. c.* No. 324, t. 6, fig. sinistr.

P. latiflora. RUPR. *l. c.* No. 320, t. 4, fig. dextr. et TRAUTV. in MIDDEND. *It. I, 2*, p. 7. 145. 149: forma humilior, paniculae ramis strictis, spiculis 3—4floris, floribus late obtusatis.

P. poecilantha. RUPR. *l. c.* No. 321, t. 5, fig. dextr.: forma vegetior, paniculae ramis strictiusculis, spiculis 4floris, floribus elliptico-oblongis remotiusculis.

Glyceria fulva. FR. *Summ. Scand. I*, p. 244.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia pr. Tri-Ostrowa! (SCHRENK, NYLAND.), in terra Samojedarum in ins. Kolgujew, ad sinum Indega et ostium fl Mesen arundineta humilia formans (RUPR.)], inque Sibiria arctica! (TILES. in hb. LED.), ad fl. Boganida (MIDDEND.) et in America arctica ad sinum ESCHSCHOLTZ! (TRIN.), sin. Schischmareff! (ESCHSCHOLTZ in hb. LED.) et sin. Kotzebue (HOOK.). ♃.

6. *C. pendulinum*: rhizomate repente, culmo stricto folioso gracili, nodis exsertis, vaginis plerisque infra medium fissis, foliis strictis planis v. inferne convolutis anguste linearibus versus apicem tenuem sensim attenuatis, supremo decrescente, ligulis productis, paniculae effusae ramis semiverticillatis geminisque tenuibus nutantibus, spiculis 3—7floris, floribus remotiusculis, glumis flore parum superatis, palea inferiori oblongo-lanceolata obtusiuscula.

Poa pendulina. *Fl. Dan.* t. 2343.
P. deflexa. Rupr.! *Fl. Samojed. cisuralens.* No. 317.
P. trichoclada. Rupr. *l. c.* No. 318, t. 4, fig. sinistr.: forma vegetior, triflora, folio summo longiori, habitu nec florum forma ad C. fulvum accedens.
P. remotiflora. Rupr. *l. c.* No. 322, t. 5, fig. sinistr.: forma paniculae ramis strictioribus, floribus 3—4 lanceolatis.
Glyceria pendulina. Laestad.! in Wahlenb. *Fl. suec.* p. 1088. — Nyland. *Spicil. fennic.* *I*, No. 13.
Hab. in Rossia arctica [Lapponia torneensi! (Nyland. et Fries), terra Samojedarum!, ubi prata integra format (Rupr.)]. ♃.

β. simile, culmo humili, notis tectis, foliis convolutis, paniculae ramis 2—3 patentibus, spiculis bifloris.
Poa similis. Rupr. *l. c.* p. 63, t. 6, fig. dextr. super.
Hab. in Rossia arctica in terrae Samojedarum ins. Kolgujew (Rupr.).

Habitus varietatis β. omnino Atropidis angustatae, at vero calli sec. Rupr. „setulis obvallati".

1047. Dupontia. R. Br.

R. Br. *Verm. Schr. I*, p. 424. — Kth. *enum. I*, p. 288. — Rupr. *Fl. Samoj. cisural.* p. 65, t. 6.

Spiculae paniculatae, ovatae, 2—3florae, floribus remotis. Glumae flore imo longiores. Palea inferior scariosa, convexa, superior nervis rectis conformis, callo fasciculo pilorum instructo. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis —.

Genus nonnisi glumis spiculam includentibus ab Arctophila recedere, recte monet cl. Ruprecht, et calli conformatione vaginisque semifissis plane convenit: tamen ob habitum singularem et caryopsi adhuc ignota ad Colpodium nondum reducendum duxi.

1. *D. Fischeri* (R. Br. *l. c.* p. 425) rhizomate repente, foliis lineari-attenuatis, ligulis breviter productis, paniculae coarctatae ramis 1—2, glumis apice attenuato obtusiusculis v. acutis, palea inferiori inferne dorso sericeo-pilosa mutica obtusiuscula.

Poa pelligera. Rupr.! *l. c.* p. 64.
Hab. in Rossia arctica [terra Samojedarum ad promont. Kanin frequens! (Schrenk *in litt.* et hb. Bung., Rupr.)]. ♃.

2. *D. psilosantha* (Rupr. *l. c.* t. 6, fig. med. et dextr. infer.) rhizomate repente, foliis lineari-attenuatis, ligulis breviter productis, paniculae coarctatae ramis 1—2, glumis apice in acumen tenue productis, palea inferiori dorso glaberrima acutiuscula et quandoque setula terminata.

D. Fischeri. Hook. *Fl. bor. amer.* *2*, p. 242 et var. flavescens. Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 132 ex loco natali.

Poa psilosantha. RUPR. *l. c.* p. 64, No. 325.
Donax Kotzebuensis. TRIN.! ap. RUPR. p. 65.
Arundo hyperborea. TRIN. hb. 16.

Hab. in Rossia arctica [in insula Kolgujew (RUPR.)] et in America arctica [ad sinum Schischmareff! (ESCHSCHOLTZ) et Kotzebue (BEECHEY)]. ♃.

1048. Catabrosa. P. B.

TRIN. *Fund.* p. 136 (exclus. sp.). — KTH. *Enum. I*, p. 369. — NS. *gen. germ. monocot. I*, t. 58. — Phippsia R. BR. *verm. Schr. I*, p. 411.

Spiculae paniculatae, ovatae, 1—3florae. Glumae abbreviatae, inaequales. Palea inferior superne scariosa, convexa, superior nervis divergenti-rectis conformis, utraque obtusa, callo nudo. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis libera, teres, ovoidea, exsulca.

Phippsiam cl. R. BROWN caryopside tereti nec compressiuscula distinguit: ea vero eodem modo conformata est. Colpodium autem glumis paleiformibus typum distinctum, si C. latifolium R. BR., caryopside complanata insigne, removeo, prae se fert.

1. *C. aquatica* (P. DE BEAUV. *Agrostogr.* p. 97, t. 19, fig. 8) rhizomate repente, foliis late linearibus, ligulis breviter productis, paniculae patentis ramis semiverticillatis, spiculis 2-(4)—(1)floris, gluma superiori dilatata truncato-rotundata flore duplo superata, palea inferiori glabriuscula trinervi inferne herbacea.

C. aquatica. HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 9. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 13. — NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 422. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 15. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 407. — WAGE *Fl. polsk. I*, p. 249.
Colpodium aquaticum. TRIN. *l. c. I*, p. 395. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 20. — HOHENACK. *Enum. Talüsch* p. 16.
Glyceria airoides. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 78, fig. 1608.
G. aquatica. LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 111. — CLAUS *Ind. des. in* GÖB. *It. II*, p. 319. — EICHW. *Skizze* p. 117. — Ej. *casp. cauc.* p. 27. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 52.
Aira aquatica. GORTER *Fl. ingr.* p. 11. — FERBER in FISCH. *Livl. Zus.* p. 154. — FALK *Beitr. II*, p. No. 106. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 229. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 47. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 688. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 57. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 24. — MART. *Fl. mosq.* p. 16. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 87. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 393.
Aira violacea. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 525.
Molinia aquatica. FELLM. *Ind. Lapp.* No. 50.
Poa airoides. HERM. *in Mem. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 232. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 312.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] arctica [Lapponia (FELLM.), terra Samojedarum (RUPR.)], septentrionali [Fennia (KALM, A. NYLAND.)], media [Petropoli! (GORTER, WEINM., KÜHLEW. *pl. exs.*), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (FLEISCH. et LINDEM.), Curonia! (FERBER, FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Polonia (WAGE), Volhynia (BESSER, EICHW.), Mosqua (STEPH., MART.), Kursk (HÖFFT)] et australi [Kiew (TRAUTV. *in litt.*), Podolia (BESS., EICHW.), ad Tanain (HENNING), pr. Taganrog! (ELSINGK), Saratow (CLAUS), Astrachan! (BLUM ex HERRM.)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [m. Kasbek alt. 900—1300 hexap. (KOLENATI ex C. A. MEYER), Iberia! (WILH. *pl. exs.*), Kachetia et Somchetia (EICHW.), in territ. Elisabethpol pr. Lenkoran! (HOHENACK), pr. Baku (C. A. MEYER), Grusia, Schirwan et Eriwan! alt. 500′—3000′ (C. KOCH)], in Sibiria

altaica! (Fl. alt.) et baikalensi (Sievers), inque insula Sitcha! (hb. Ledeb.)]. ♃.

2. *C. algida* (Fr. *novit. fl. suec. Mant. III*, p. 174) nana, rhizomate fibroso, foliis linearibus obtusiusculis, ligulis brevibus, paniculae coarctatae ramis semiverticillatis abbreviatis, spiculis unifloris, glumis minutis (quandoque obsoletis), superiori ovata acuta flore multo superata, palea inferiori glabra trinervi extra nervos a basi scariosa.

C. algida. Fr. *Summ. I*, p. 246. — Anders. *in Bot. Notis 1849*, p. 39 cum tab.
Phippsia algida. R. Br. *l. c.* p. 412. — Trin. *in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. VI, Ser. 6*, t. 34 et *Ic. gram. I*, t. 83. 84. — Trautv. in Middend. *It. I, 2*, p. 6. 13. 18.
Poa algida. Rupr. *Fl. Samojed. cisuralens.* No. 311.
Colpodium monandrum. Trin.! *Fund.* p. 119: forma elatior, palmaris.
Phippsia monandra. Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 132.
Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Rupr.)], Sibiria arctica ad fl. Taimyr sub 75° 36′ lat. bor. (Middend.), in terra Tschuktschorum ad sin. St. Laurentii! (Eschscholtz), inque America arctica ad sinum Kotzebue (Eschscholtz, Beechey). ♃.

1049. Atropis. Rupr.

Hydrochloa Hartm. *gram. suec.* p. 8 ex Roem. Schult. *Mant. 2*, p. 298 (1819) exclus. specieb.: nomen ex prioritate homonymi P. B. haud adoptatum. — Atropis Rupr. *Fl. Samojed.* p. 64. (1845). — Puccinellia Parlat. *Fl. ital. I*, p. 366 (1848). — Poae sect. Atropis Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 68. — Festucae sect. Hydrochloa Griseb. *Spicil. rumel. 2*, p. 434. — Glyceriae sect. Heleochloa Fr. *Summ. Scand. 1*, p. 77.

Spiculae paniculatae, oblongo-lineares (1)-pluriflorae. Glumae breves, inaequales. Palea inferior convexa, apice scarioso obtusa, superior nervis convergentibus ciliolatis. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis libera, impresso-tereliuscula, exsulca, oblonga.

Genus a Glyceria inprimis stylo ad basin usque simpliciter plumoso distinctum est: proximum videtur Sclerochloa procumbens PB., plumulis stigmatis longioribus parum recedens.

1. *A. distans*: rhizomate fibroso, foliis planis, ligulis productis, paniculae patentis ramis semiverticillatis 3—5 scabriusculis demum deflexo-patentibus, spiculis 2—6floris, floribus remotiusculis lanceolato-oblongis truncato-obtusis obsolete 5nerviis, glumis ovatis, superiori obtusa.

Poa distans. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 693. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 63. — Mart. *Fl. mosq.* p. 19. — Lucé *Fl. osil.* p. 394. — Rupr. *Fl. Samojed.* No. 313.
P. salina. M. a Bieb. ap. Georgi *l. c.*
P. arenaria *α*. Trin. *l. c. I*, p. 389. — C. A. Meyer! *Ind. cauc.* p. 20.
Glyceria distans. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 79, fig. 1609. — Besser *Enum.* p. 41. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 13. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 50. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 913 var.! — F. Nyland. *Spicil. pl. fenn. I*, p. 16 (var. pulvinata Fr.).
Festuca distans. C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 411.
Hab. in Rossia arctica [in terra Samojedarum (Rupr.)], septentrionali [Fennia (Nyland.)], media [Petropoli (Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Ledeb.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithua-

nia et Volhynia (Eichw.), Mosqua (Mart.), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess.), Cherson (Eichw.), ad Tanain (Henning), in des. casp. (Claus)], in Tauria et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [alt. 4500′ (C. Koch), inter Baku et Sallian! (C. A. Mey.)], inque Sibiria altaica in des. soongoro kirghisico! (Karel. et Kiril.). ♃.

2. *A. convoluta*: rhizomate fibroso, foliis glaucescentibus, plerisque convolutis, ligulis productis, paniculae erecto-patentis ramis semiverticillatis scabriusculis 4—5 inaequalibus, longioribus demum expansis, spiculis 2—8floris, floribus remotiusculis lineari-oblongis truncato-obtusis obsolete 5nerviis, glumis ovato-lanceolatis acutis.

Poa arenaria var. festuciformis. Trin. *l. c. I*, p. 390 partim (quoad pl. rossicam). — Hohenack.! *Enum. Talüsch.*
Glyceria convoluta. Fr. *nov. mant. III* (in lit. ad Led.).
G. distans. Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 102! — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongoriae* No. 113 *a*.!
Festuca convoluta. Kth. *enum. I*, p. 393.
F. poecilantha. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 411.

Hab. in Rossia australi [circa crateres ins. Taman! (Led.), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], provinciis caucasicis! (Wilh. *pl. exs*) [pr. Kisilagatsch! (Hohenack.), in penins. Apscheron! alt. 100′—200′ (C. Koch)], inque Sibiria uralensi in des. Kirghisorum! (Karel. in hb. Led.: Festuc. capillaris ej.) et altaica! (Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisico (Kar. et Kir.). ♃.

Glumis angustis ab A. distante et festuciformi foliisque angustioribus saepius omnibus convoluto-setaceis distincta, propius accedit ad A. Gussonii (Puccinellia Parlat. et Glyceria tenuifolia Boiss.! ined.), quae paniculae ramis geminis recedit.

3. *A. tenuiflora*: rhizomate fibroso, foliis anguste linearibus, plerisque convolutis, ligulis productis, paniculae erecto-patentis effusae ramis semiverticillatis 3—5 subaequalibus scabriusculis demum patentissimis, spiculis 2—6floris, floribus remotiusculis breviter elliptico-oblongis apice rotundato-obtusis obsolete 5nerviis, glumis ovatis, superiori obtusa.

Poa arenaria. Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1325.
Glyceria distans var. tenuiflora. Turcz.! in hb. Led.

Hab. in Sibiria baikalensi [in lapidosis pr. Selenginsk et ad acidulam Pogromez! (Turcz.)] et orientali inter Jakutsk et Ochotsk! (Turcz.), inque Davuria (Turcz.). ♃.

Proxima A. distanti, sed floribus duplo minoribus ½ lin. longis et paniculae ramis superne magis compositis tenuibus specifice distincta videtur.

4. *A. maritima*: rhizomate repente stolonifero, stolonibus prostratis, foliis anguste linearibus demum convolutis, ligulis productis, paniculae erecto-patentis ramis geminis scabriusculis demum erectis, spiculis 2—6floris, floribus remotiusculis oblongis obtusiusculis obsolete 5nerviis, glumis ovatis acutiusculis.

Poa arenaria γ. Trin. *l. c. I*, p. 390. — Bong. *Veg. Sitcha* p. 55.
P. maritima. Luce *Fl. osil.* p. 394. — Fellm. *Ind. Kola* No. 65.
P. halophila. Schiede! pl. mex. in hb. Led.
Glyceria maritima. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 79, fig. 1612. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 102.
Festuca maritima. C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 410.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (Fellm.)], media [insula Osilia (Luce)], in provinciis caucasicis [Grusia (C. Koch)], Sibiria altaica (Fl. alt.) et in insula Sitcha (Trin.). ♃. Specimina rossica non exstant.

Proxima species eaque in Rossia nondum detecta est A. Borreri, ad litus balticum Germaniae extensa: rhizomate fibroso brevissime stolonifero et gluma superiori rotundato-obtusa dignoscenda. Ejus synonyma sunt: Sclerochloa Borreri Bab.!, Glyceria maritima Roeper *Fl. Meckl. 2*, p. 227 (ex loco nat. et descr. speciminibusque a def. Detharding communic.), Puccinellia permixta Parlat. (ex descr.); Glyceria conferta Fr., quo cl. auctor plantam Babingtonii citavit, ex descr. paniculae ramis subquinis recedit vix specifice.

5. *A. angustata*: pumila, rhizomate repente, stolonibus prostratis, foliis anguste linearibus demum convolutis, ligulis productis, paniculae coarctatae ramis 2—3 solitariisque laeviusculis, superioribus abbreviatis, imis demum patentibus, spiculis 2—6floris, floribus remotis lanceolatis obtusiusculis obsolete 5nerviis, glumis ovatis, superiori duplo majori rotundato-obtusa.

Poa angustata. R. Br. *Verm. Schr. 1*, p. 416: forma paleae inferioris nervis puberulis. — Trin. *l. c. 1*, p. 389. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 132.
P. phryganodes. Trin. *l. c.*: forma floribus glabris, ligulis brevibus.
P. nootkaensis. Presl rel. Haenk. *1*, p. 272. — Trin.! *l. c. 4*, p. 69: spiculas 5—8floras dicit, in nostris speciminibus non ultra 6 observantur.

Hab. in Sibiria orientali pr. Ochotzk! (Turcz.) et in America arctica ad sin. Kotzebue et Echscholtz! (Eschscholtz *pl. exs.*, Trin., Beechey). ♃.

1050. Glyceria. R. Br.

Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. VI, Sér. 1*, p. 364. — Kth. *Enum. 1*, p. 366. — Ns. *gen. germ. monoc. 1*, t. 57.

Spiculae paniculatae, pluriflorae, rhachi demum articulata. Glumae inaequales. Palea inferior convexa, obtusata, superior nervis convergentibus. Ovarium glabrum, stylis divergentibus inferne nudis superne plumosis, pilis plerumque decompositis. Caryopsis libera, a dorso convexo compressa, ventre impressa, exsulca, ovalis.

Sect. I. *Euglyceria.*

Palea inferior nervis 7 prominulis costata. Callus nudus.

1. *G. fluitans* (R. Br. *Prodr. 1*, p. 179) rhizomate repente, culmo adscendente compressiusculo, foliis planis, ligulis productis, paniculae nutantis subsecundae demum coarctatae ramis 2—3, spiculis linearibus teretiusculis 5—13floris, floribus lanceolatis obtusiusculis, nervis 7 prominulis.

G. fluitans. Trin. *l. c. 1*, p. 365. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 80, f. 1615. — Höfft *Cat. Kursk* p. 9. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 21. — Weinm. *Fl. petropol.* — Eichw. *Skizze* p. 117. — Ej. *casp. cauc.* p. 27. — Wirzen *Fenn.* p. 9. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 16. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 49. — Wirzén *Casan* No. 619. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, p. 14. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 414. — Wage *Fl. polsk. 1*, p. 245.
Festuca fluitans. Gort. *Fl. ingr.* p. 13. — Kalm *Fl. fennic.* No. 63. — Fisch.

Livl. p. 187. — FALK *Beitr. II*, p. 107. — GÜLDENST. *It. I*, p. 3. 107. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 535. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 67. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 696. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 70; *III*, p. 77. — DRÜMPELM. *Fl. livon. VIII*, t. 1. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 28. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 394. — STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 252.

Poa fluitans. BESSER *Enum.* p. 5, No. 94. — MART. *Fl. mosq.* p. 18.

Molinia fluitans. A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 423.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (KALM, WIRZEN, A. NYLAND.)], media [Petropoli (GÜLDENST., GORT., WEINM.), ad fl. Newa usque ad m. ural. (FALK), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia (FISCH., DRÜMPELM., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Polonia (WAGE), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kasan (WIRZEN)] et australi [Kiew (TRAUTV.), Podolia (BESS., EICHW.), ad Tanain (HENNING)], in provinciis caucasicis! [pr. Mosdok (M. a BIEB.), m. Kasbek alt. 900 hexap. (KOLENATI ex C. A. MEYER), in Kachetia et Somchetia (EICHW.), Guria (NORDM. *pl. exs.*), Grusia etc. alt. 5500′ (C. KOCH), territ. Elisabethpol (HOHENACK.), Talüsch alt. 500 hexap. (C. A. MEYER), inque Sibiria uralensi (FALK). ♃.

β. plicata (FR. *nov. fl. suec. 3*, p. 176) paniculae ramis 3—5, palea inferiori elliptico-lanceolata obtusiori, antheris brevioribus, caryopsi latiori. — Caulis basi radicans, convexo-anceps; folia plicativo-conduplicativa.

G. plicata. NYLAND. *Spicil. Fl. fenn. I*, No. 14. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 39.

Hab. cum praecedente v. c. in Rossia septentrionali [Fennia (NYLAND.)], media [Petropoli! (RUPR., KÜHLEW. *pl. exs.*), Esthonia! (LEDEB.)], Tauria! (C. KOCH *pl. exs.*) et in provinciis caucasicis [in territorio Elisabethpol! (HOHENACK. *pl. exs.*)].

2. *G. caspia* (TRIN.! *l. c. 4. Suppl.* p. 57) rhizomate-, culmo adscendente compresso, foliis planis, ligulis abbreviatis rotundatis, paniculae flaccide patentis ramis 2—5, spiculis elliptico-oblongis compressiusculis 3—8floris, floribus ellipticis obtusiusculis virentibus, nervis 7 prominulis.

G. caspia. HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 16.

Hab. in provinciis caucasicis in sylvis inter Lenkoran et Suwant alt. 500—600 hexap.! (HOHENACK.). ♃.

3. *G. remota* (FR. *nov. fl. suec. mant. II*, p. 5 *et Summa Scand. I*, p. 244) rhizomate repente, culmo gracili erecto tereti, foliis planis anguste linearibus, ligulis breviter productis, paniculae flaccide patentis ramis capillaribus 5—7, spiculis breviter oblongis compressiusculis 3—5floris, floribus lanceolatis obtusiusculis purpurascentibus, nervis 7 prominulis.

G. remota. NYLAND. *Spicil. pl. fenn. I*, No. 12.

G. norvegica. RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 39.

G. spectabilis δ. TRIN. *l. c.* sec. RUPR. et ex hoc synonymo Poa arundinacea M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 60; *III*, p. 66.

G. arundinacea. KTH. *enum. I*, p. 367 ex syn. BIEBERST.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia in nemoribus humidis (NYLAND., FR.)], media [Petropoli! (RUPR.)], provinciis caucasicis [ad fl. Terek et Malk (M. a BIEB.)] et in insula Sitcha? (TRIN.). ♃.

Locus Sitcha dubius mihi videtur ob similitudinem G. nervatae TR., quae a G. remota FR. floribus ellipticis distincta est. Praeterea species Friesiana styli plumulis simplicibus abbreviatis a charactere generico paullo recedit, si haec ex specimine paullo vetusto conjicere licet.

4. *G. aquatica* (Sm. *Comp. Engl. Fl.* p. 21) rhizomate repente, culmo elato stricto teretiusculo, foliis planis latis arundinaceis, ligulis abbreviatis rotundatis, paniculae amplae aequalis patentis ramis semi-verticillatis inaequalibus, spiculis lanceolato-oblongis compressiusculis 5—9floris, floribus elliptico-lanceolatis obtusis, nervis 7 prominulis.

G. aquatica. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 80, fig. 1614.
G. spectabilis. Trin. *l. c. I*, p. 365. — Ledeb. *Fl. alt.*! *I*, p. 102. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 21. — Eichw. *Skizze* p. 117. — Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 172. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 13. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostsee-prov.* p. 49. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1301.
Poa aquatica. Georgi *It. I*, p. 197. — Falk *Beitr. II*, p. 106. — Güldenst. *It. I*, p. 52. 89. 107; *II*, p. 177. 191. — Stephan *Fl. mosq.* No. 53. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 691. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 59. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 26. — Mart. *Fl. mosq.* p. 17. — Besser *Enum.* p. 5, No. 93. — Lucé *Fl. osil.* p. 393. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 8. — Wage *Fl. polska I*, p. 237.
Poa altissima. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 529.
P. panicula diffusa, spiculis 6floris linearibus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 105, No. 38.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Fennia (F. Nyland. *in litt.*)], media [Petropoli! (Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Polonia (Trin.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.), Cherson (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], in provinciis caucasicis (C. A. Meyer) [Iberia (Steven, M. a Bieb.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), pr. Tobolsk (Trin.), Jekaterinenburg (Uspenski), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz.) et baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.), inque Davuria (Turcz.), Kamtschatka (Tr.) et ins. Sitcha (Bong.). ♃.

Sect. II. *Aphydris.*

Palea inferior carinata, 5nervis, glumam paullo excedens, nervis lateralibus obsoletis. Callus nudus.

Habitu G. aquaticae et stylo superne plumulis decompositis instructo Glyceriae sectio naturalis.

5. *G. subfastigiata*: rhizomate repente, culmo stricto compressiusculo, foliis planis, ligulis breviter productis, paniculae amplae aequalis patentis ramis ternis geminisque demum refracto-patentissimis, inferioribus longioribus, spiculis elliptico-oblongis compressis 3—6floris, floribus elliptico-lanceolatis acutiusculis, nervis lateralibus obsoletis.

Poa subfastigiata. Trin.! *in Fl. alt. I*, p. 96 et *l. c. I*, p. 379. — Ledeb. *Ic. fl. ross. ill.* t. 224.

Hab. in Sibiria altaica (Fl. alt.) et baikalensi [in lapidosis pratisque ad fl. Berezowka et pr. Irkutzk! (Turcz.). ♃.

Sect. III. *Arctopoa.*

Palea inferior carinata, 7nervis, glumam parum excedens, nervis lateralibus obsoletis. Callus fasciculo pilorum instructus.

Sectio inter Glyceriam et Scolochloam media, ab hac ovario glabro, stylo Glyceriae plumulis decompositis ornato et floribus inferioribus subexsertis recedens.

6. *G. glumaris*: rhizomate repente, culmo stricto tereti, foliis

planis, ligulis abbreviatis, paniculae densae glomeratae ramis ternis geminisque erecto-patentibus, spiculis ellipticis compressis 2—5floris, floribus oblongo-lanceolatis acutiusculis plerumque puberulis, nervis lateralibus obsoletis, callo villoso.

Poa glumaris. TRIN! *l. c. I*, p. 379. — BONG. *de Veget. ins. Sitcha* p. 173.
P. rigens. TRIN.! in hb. LEDEB.

Hab. in Sibiria orientali pr. Ochotzk et Udskoi-Ostroch! (TURCZ. *pl. exs.*), Kamtschatka! (TRIN.), in insulis Laurentii, Alaschka, Sitcha (TRIN., BONG.) et in America arctica ad sinum Kotzebue (TRIN.) et Eschscholtz! (ESCHSCHOLTZ *pl. exs.*). ♃.

1051. Scolochloa. LK.

LINK *hort. berol. I*, p. 136 (non MERT. et KCH., quorum homonymon est Arundo). — NS. *gen germ. monocot. I*, t. 62. — Fluminia FR. *Summ. Scand. I*, p. 247. — Festucae *sp.* KTH. *enum. I*, p. 404.

Spiculae paniculatae, 3—4florae, lanceolatae, callis barbatis. Glumae flores aequantes. Palea inferior convexa, acuta, superior nervis convergentibus. Ovarium hirsutum, stylis a basi plumosis divergentibus, pilis elongatis simplicibus. Caryopsis libera, „sulco intus exarata, linearis".

1. *S. festucacea* (LINK *l. c.*). — WEINM. *Fl. petrop.* p. 15. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 71, fig. 1573.

Arundo festucacea. TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1298.
Triodia festucacea. EICHW. *Skizze* p. 119.
Festuca borealis. FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 53. — HOOK. *Fl. bor. amer. 2*, t. 231.
Glyceria arundinacea. NYLAND. *Spicil. pl. fenn. I*, No. 15.
Gramen palustre paniculatum altissimum. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 56.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (NYLAND)], media [Petropoli! (WEINM., KÜHLEW. *pl. exs.*), Livonia (LED.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.), Warsawia (ERNDT.)] et in Sibiria baikalensi (TURCZ.). ♃.

1052. Arundo. L.

KTH. *enum. I*, p. 246. — NS. *gen. germ. monoc. I*, t. 36. 37. — Phragmites TRIN. *Fund.* p. 134. — KUNTH. *l. c.* p. 250. — Donax TRIN. *Fund.* p. 155 (exclus. spec.).

Spiculae paniculatae, (1)—2-pluriflorae, rhachi pilis elongatis lanata. Palea inferior convexa, apice attenuata. Ovarium glabrum, stylis 2 divergentibus inferne nudis superne plumosis, pilis simplicibus. Caryopsis libera, teretiuscula.

Sect. I. *Phragmites.* TRIN. *l. c.*

Palea inferior integra, mutica, glumas excedens, lana destituta.

1. *A. Phragmites* (L. *Spec.* 120) rhizomate repente, culmo herbaceo, foliis lanceolato-linearibus, ligula ciliari, panicula effusa, spiculis (1)—2—5floris, glumis inaequalibus, altera duplo longiori, palea inferiori glabra acuminata.

Phragmites vulgaris. Trin. *l. c.* — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 108, f. 1729. — Led.! *Fl. alt. I*, p. 88. — C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 16. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 316. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 12. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1299. — Hohenack.! *Enum. Talüsch.* p. 14. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 40. — Kar. et Kir. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 910. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 415.

Arundo Phragmites. Gorter *Fl. ingr.* p. 17. — Kalm *Fl. fennic.* p. 71. — Pall. *It. I*, p. 424. — S. G. Gmel. *It. IV*, p. 15. 63. — Georgi *It. I*, p. 198. — Fisch. *Livl.* p. 185. — Stephan *Fl. mosq.* No. 76. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 705. — Falk *Beitr. II*, p. 109. — Güldenst. *It. I*, p. 107. 429; *II*, p. 32. 44. 45. 58. 177. 179. 255. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 78; *III*, p. 88. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 33. — Mart. *Fl. mosq.* p. 23. — Besser *Enum.* p. 6, No. 126. — Lucé *Fl. osil.* p. 21. — Fellm. *Ind. Kola.* No. 67. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 41. — Hohenack.! *Enum. Elisabethpol.* p. 215. — Wirzen *Fenn.* p. 10. — Ej. *Casan* No. 601. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 411. — Wage *Fl. polska I*, p. 268.

Arundo vulnerans. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 541.

Arundo vulgaris s. Phragmites. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 17.

Arundo panicula laxa, flosculis quinis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 125, No. 61.

Arundo. Güldenst. *It. II*, p. 20.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territ. Kola et Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, Wirzén, A. Nyland.)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia [Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Volhynia (Besser), Mosqua (Stephan, Mart.), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Simbirsk et Saratow (Claus), Kasan (Wirzen)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser), Cherson (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum inque des. ad fl. Kuban (Güldenst.)], in Tauria et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Imeretia (Güldenst.), territ. Elisabethpol, Karabagh, Schirwan et Talüsch ab alt. 833 hexap. ad litt. m. casp.! (M. a Bieb., C. A. Meyer, Hohenack.), Mingrelia, Armenia! etc. — alt. 4500′ (C. Koch), in litt. orient. m. nigri (Nordm. *pl. exs.*)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), ad fl. Ural (Pall.), pr. Slatoust (Nesteroffsky), in insula Nephtenoi m. casp. (S. G. Gmel.), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisico! (Kar. et Kir.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.), inque Davuria (Turcz.). ♃.

β. isiaca (Del. *Ill. Fl. aeg. in Descr. de l'Egypte II*, p. 52) foliis glaucescentibus, panicula rufo-flavescente, floribus longioribus angustioribus.

Phragmites isiacus. C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 416.

Hab. in Rossia australi [pr. Astrachan! (Blum in hb. Led.)] et provinciis caucasicis [in arundinetis ad radicem m. Ararat! (Haehn in herb. Led.), in distr. Taikh alt. 3—4000′ (C. Koch).

γ. rivularis (*Fl. alt. I*, p. 89!) humilis, panicula brevi compacta, spiculis 1—2 floris, floribus glumas non multum superantibus.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.).

Sect. II. *Donax.* P. B. — Trin. *l. c.*

Palea inferior apice bifida, e sinu breviter aristata, glumis inclusa, inferne dorso lanata.

2. *A. Donax* (L. *Spec.* 120) rhizomate tuberifero repente, culmo arborescente, foliis lanceolatis, ligula brevissima ciliolata, panicula stricta, spiculis 2—3floris, floribus glumas aequantibus, palea inferiori brevissime aristata inferne sericeo-lanata.

A. Donax. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 109, fig. 1731. — S. G. Gmel. *It. II*, p. 199. — Falk *Beitr. II*, p. 109. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 705

(exclus. pl. insul. Kuril.). — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 78. — HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol.* p. 215. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 416.
Donax arundinaceus. C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 16. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 14.

Hab. in Rossia australi [pr. Astrachan (S. G. GMEL.), in des. cuman. (FALK)] et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (FALK), in litore Mingreliae (NORDM. *pl. exs.*), Elisabethpol, Karabagh et Schirwan! (HOHENACK.), in planitie versus mare caspium gregarie alt. 200′—700′ (C. KOCH), inter Sallian et Lenkoran (C. A. MEYER)]. ♄.

1053. Arundinaria. RICH.

TRIN. *fund.* p. 97. — KTH. *enum. I*, p. 426.

Spiculae racemosae v. paniculatae, multiflorae, rhachi articulata. Glumae inaequales, inferiori abbreviata. Palea inferior convexa, nervosa. Lodiculae 3, majusculae. Ovarium glabrum, stylis 3 supra basin plumosis. Caryopsis libera, teretiuscula, sulco exarata. (Char. gen. sec. A. macrospermam.)

1. *A. kurilensis* (RUPR. *in Bullet. phys. math. de l'Acad. de St. Petersb. VIII*, p. 121) fruticosa, foliis lanceolatis, reticuli areolis minutis quadratis, „spiculis racemosis rhachique pubescentibus, gluma inferiori minuta (v. o.), superiori duplo-4plo majori, palea inferiori ovata 7—9costata“.

Arundo Donax. GEORGI *l. c.* quoad pl. ins. Kuril.
Chupp-tatt incolis Kuril.

Hab. in insulis Kurilis (RUPR.); vidi frustulum absque floribus ex ins. Urup sub 46° lat. bor. sita (hb. BUNG.), cui folia lanceolata tripollicaria, A. macrospermae similia. ♄.

1054. Molinia. SCHRANK.

TRIN. *Fund.* p. 139. — KTH. *enum. I*, p. 379. — NS. *gen. germ. monoc. I*, t. 61. — Diplachne P. B. NS. *ib.* t. 74.

Spiculae paniculatae, (1)—2-pluriflorae. Palea inferior convexa, conice attenuata. Ovarium glabrum, stylis divergentibus inferne nudis superne plumosis, pilis simpliciusculis. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula, exsulca, oblongo-linearis.

Genus haud dividendum, a Glyceria caryopside angusta, pilis stigmaticis simplicioribus et ligula ciliari differt.

1. *M. caerulea* (MCH. *meth.* p. 183) rhizomate fibroso, culmo supra basin fere enodi nudo, foliis planis vaginam multo superantibus, ligula abbreviata ciliolata, panicula contracta, ramis semiverticillatis, spiculis 2-plurifloris muticis, palea inferiori apice integra.

M. caerulea. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 78, fig. 1606. — BESSER *Enum.* p. 5, 49, No. 92. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 21. — EICHW. *Skizze* p. 117. — — Ej *casp. cauc.* p. 23. — FELLM. *Ind. Lapp.* No. 49. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 13. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseepr.* p. 50. — WIRZÉN *Casan.* No. 618. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 414. — WAGE *Fl. polska I*, p. 247.
M. varia. FELLM. *Lapp.* No. 56.

Melica caerulea. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 690; *Nachtr.* p. 257. — Mart. *Fl. mosq.* p. 16. — Luce *Fl. osil.* p. 393.
Aira caerulea. Kalm *Fl. fenn.* No. 34. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 104. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 525. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R.* p. 689; *Nachtr.* p. 257. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 24.
Aira panicula fere spicata, flosculis muticis calyce longioribus, altero pediculato. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 94, No. 25.
Aira foliis planis, panicula coarctata, floribus pedunculatis muticis convoluto-subulatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 96, No. 28, t. 19, f. 2.
Enodium caeruleum. Höfft *Cat. Kursk.* p. 8. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 426.
Gramen arundinaceum enode. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 56.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm., Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nyland.)], media [Petropoli (Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania! (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Erndt, Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan), Kursk (Höfft), Kasan (Wirzen)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser)], in Tauria! (Pall., Led.) et provinciis caucasicis [promont. occident.! alt. 180—400 hexap. (C. A. Meyer, Hohenack.), Iberia et Mingrelia (Eichw.)], inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel.), pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica pr. Krasnojarsk et alibi ad fl. Jenisei (J. G. Gmel.) et baikalensi (Georgi). ♃.

β. arundinacea (Schrank *baiersche Fl. I*, p. 336) elatior, rhizomatis fibrillis incrassatis, foliis canaliculatis, spiculis pallidis.
M. caerulea var. altissima. Fleisch. et Lindem. *l. c.*
M. caerulea var. major. Besser *Enum. l. c.*
M. sylvatica. Lk. *hort. berol. I*, p. 197 (forma Europ. bor.).
Hab. in Rossia media [Livonia! (Ledeb.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Volhynia (Bess.)] et australi [Podolia (Bess.)].

γ. litoralis (Host. *Fl. austr. I*, p. 118) elatior, rhizomatis fibrillis incrassatis, foliis latis, panicula ampla patente, spiculis 1—2floris.
M. litoralis. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 78, fig. 1607.
M. altissima. Lk. *l. c.* (pl. Eur. austr.).
M. caerulea *β.* C. Koch *l. c.*!
Melica caerulea. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 59; *III*, p. 65.
Hab. in provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [m. Kaischaur Iberiae! (Hohenack. *pl. exs.*), in Caucaso occidentali! (Nordm. *pl. exs.*), Grusia! (C. Koch).

2. *M. serotina* (Mert. Koch *Deutschl. Fl. I*, p. 585) **rhizomate repente, culmo multinodi ad paniculam usque vaginis tecto, foliis planis breviter acuminatis distiche patentibus, supremis vagina brevioribus, ligula abbreviata ciliolata, panicula patente, ramis solitariis demum deflexis, spiculis 3—5floris, palea inferiori margine puberula apice bidentata e sinu brevissime aristata.**

M. serotina. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 22. — Eichw. *Skizze* p. 117. — Hohenack. *Enum. Talüsch!* p. 17. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 414.
Diplachne serotina. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 71, fig. 1571.
Agrostis serotina. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 687.
Festuca serotina. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 69. — Besser *Enum.* p. 6, No. 116.

Hab. in Rossia australi [Podolia (Eichw., Bess.)], Tauria! (Led.) et provinciis caucasicis! (M. a Bieb., Stev., Wilh. *pl. exs.*) [in promont. occid. alt. 250 hexap. (C. A. Meyer), Grusia! (C. Koch), territ. Elisabethpol! (Hohenack.), Armenia! (Szovits *pl. exs.*). ♃.

3. *M. squarrosa* (Trin.! in Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 105 et Ledeb. *Ic. Fl. ross.* t. 227) **rhizomate fibroso, culmo multinodi ad paniculam**

usque vaginis tecto supra basin ramoso, foliis inferioribus concavo-planiusculis, superioribus convoluto-setaceis vagina patula brevioribus, omnibus acuminatissimis, ligula abbreviata ciliolata, panicula tenui, ramis solitariis erecto-patentibus, spiculis subsolitariis 1—3floris, palea inferiori angusta apice bidentata e sinu breviter aristata,

M. squarrosa. Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1315.

Hab. in Sibiria altaica in des. soongoro-kirghisico ad fl. Buchtorma et in des. Kirghis. occid.! (Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz.) et baikalensi pr. Seleginsk! (Turcz.), inque Davuria (Turcz.). ♃.

1055. Melica. L.

Trin. *Fund.* p. 163 *et Mem. l. c. I*, p. 366. — Kth. *Enum. I*, p. 375. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 60.

Spiculae paniculatae, 1—3florae cum rudimento floris sterilis difformi plures includente. Glumae membranaceae, superior florem subaequans. Palea inferior convexa, mutica, apice membranacea. Ovarium glabrum, stylis divergentibus inferne nudis, superne plumosis, pilis compositis. Caryopsis libera, teretiuscula v. a ventre compressa, elliptico-fusiformis, exsulca, linea carinali intus notata.

† Pedicellis superne pilosiusculis.

1. *M. ciliata* (L. *Spec.* 97) rhizomate repente, foliis planis lineari-acuminatis demum convolutis, ligulis breviter protensis, panicula contracta aequali, spiculis erecto-patentibus pallidis, flore unico perfecto, rudimento oblongo apice rotundato, glumis ovato-lanceolatis acuminatis parum inaequalibus, superiori angustiori florem paullo superante, palea inferiori marginem versus seriato-lanata, dorso tuberculato imberbi, superiori breviter ciliolata.

M. ciliata. Trin. *l. c. I*, p. 367. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 72, fig. 1575. — Kalm *Fl. fenn.* No. 50? — Falk *Beitr. II*, p. 106. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 690. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 58. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 25. — Besser *Enum.* p. 5, No. 90. — Lucé *Fl. osil.* p. 16. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 93. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 17. — Eichw. *Skizze* p. 117. — Ej. *casp. cauc.* p. 4. 23. 30. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol* p. 214. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 319. — Wirzen *Casan* No. 615. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 914. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 394.

M. infimo flosculo lanuginoso. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 99, No. 32.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Fennia? (Kalm)], media [ins. Osilia (Luce), Lithuania (Jundz.), Volhynia (Eichw.), Kasan (Wirzen), Orenburg (Claus)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), Cherson! (Ledeb.), ad Tanain (Henning)], in Tauria! (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [in promont. et m. Beschtau alt. 300—600 hexap. (C. A. Meyer), Awhasia! (Nordm. *pl. exs.*), pr. Tarki inque Iberia, Mingrelia et Somchetia (Eichw.), Elisabethpol (Hohenack.), Talüsch alt. 300—500 hexap. (C. A. Meyer), Armenia! alt. 3000′—3500′ (C. Koch)], inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk) et altaica! (Falk, Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.). ♃.

β. varia, spiculis violaceo-variegatis, glumis magis inaequalibus, inferiori ovata acuta, superiori tertia parte longiori.

M. ciliata. Rchb. *l. c.* fig. 1574 (occurrit in Thuringia! et Hassia!).

Hab. in Tauria! (Led.).

γ. *taurica* (C. Koch! *l. c.* p. 395) panicula interrupta, spiculis cernuis subsecundis, glumis subaequalibus ovatis inferne fuscis, inferiori acuta flores subaequante, superiori breviter acuminata paullo longiori longius ciliolata.

Hab. in Tauria meridionali! usque ad alt. 2000′ (C. Koch).

Eadem fere forma spiculis pallidis est M. nebrodensis Parlat.!

2. *M. persica* (Kunth *rev. Gram. I*, p. 122, t. 89) rhizomate repente, vaginis foliisque villoso-pubescentibus (lusu glabriusculis), his lineari-acuminatis convolutis, ligulis protensis, panicula contracta, spiculis erecto-patentibus purpurascentibus, flore unico perfecto, rudimento oblongo apice truncato, glumis ovato-lanceolatis acuminatis inaequalibus, superiori duplo majori, palea inferiori dorso ubique seriato-lanata.

M. Kotschyi. Hochst.! in pl. Kotschyanis Kurd. n. 366: forma cum icone Kunthiana plane conveniens.
M. breviflora. Boiss.! *diagn. or. 7*, p. 124: forma vaginis foliisque subtus villo destitutis supra villoso-puberulis.
[Forma α. in Rossia non reperta est.]

β. *caspica*, vaginis inferioribus villoso-pubescentibus, superioribus glabris, glumis ovatis breviter acuminatis parum inaequalibus, superiori decima-quarta parte longiori flore acutiusculo sesquilongiori.

M. persica. Trin.! *l. c. 4*, p. 58. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 14.

Hab. in provinciis caucasicis [Talüsch in distr. Suwant! (C. A. Meyer in hb. Bung., Hohenack.)]. ♃.

Ex speciebus proxime affinibus M. inaequiglumis Boiss.! et M. vestita Boiss.! gluma inferiori diminuta et rudimento apice rotundato recedunt, M. Cupani Guss. (M. humilis Boiss. *Esp.* t. 177) ex ic. rudimento breviori pyriformi.

3. *M. virgata* (Turcz.! ap. Trin. *l. c. I*, p. 369) rhizomate —, vaginiis foliisque glabris, his planis anguste lineari-acuminatis, demum convolutis, ligulis breviter protensis, panicula contracta tenui elongata subsecunda, spiculis erecto-patentibus cernuisve basi purpurascentibus, floribus perfectis 2—(1), rudimento breviter turbinato, glumis ovatis acutis inaequalibus flores dimidios subaequantibus, palea inferiori ad nervos sparsim pilosa.

M. virgata. Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1314.
M. nodosa. Turcz.! olim in herb. Ledeb.

Hab. in Sibiria baikalensi in rupibus montium transbaikalensium! et Davuria! (Turcz.), pr. Charatzki! (Turcz.). ♃.

4. *M. Gmelini* (Turcz.! ap. Trin. *l. c. I*, p. 368) rhizomate —, vaginis foliisque glabris, his planis late lineari-acuminatis, ligulis breviter protensis laceris, panicula demum patentissima laxa, spiculis cernuis fusco-purpureis, floribus perfectis 2—3—(1), rudimento ellipsoideo, glumis ovali-oblongis obtusis aequalibus apice discolori scariosis flores dimidios superantibus, palea inferiori apice scarioso obtuse bidentata ad nervos sparsim pilosa v. in flore superiori glabrata.

M. Gmelini. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1313.
M. flosculis inferioribus gluma exteriori ciliatis, summo depili ovali. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 99, No. 31.

Hab. in Sibiria baikalensi (J. G. Gmel.), in umbrosis! (Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.), inque Davuria (Turcz.), in rupe pr. Charatzki! (Turcz.). ♃.

5. ***M. altissima*** (L. *Spec.* 98) rhizomate repente, vaginis foliisque glabris, his planis late linearibus, ligulis breviter protensis laceris, panicula contracta secunda (ramo imo quandoque patente), spiculis cernuis inferne purpurascentibus pallidisve, floribus perfectis 2—(1), rudimento pyriformi, glumis ovali-oblongis obtusiusculis parum inaequalibus flore parum superatis, palea inferiori apice late scariosa obtusa imberbi.

M. altissima. Trin. *l. c. I*, p. 370. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 72, fig. 1579. 1580. — Pall. *It. I*, p. 251. 256; *III*, p. 314. — Georgi *It. I*, p. 197. — Falk *Beitr. II*, p. 106. — Güldenst. *It. I*, p. 107. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 690. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 59. — Besser! *Enum.* p. 81. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 94. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 18. — Eichw. *Skizze* p. 117. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 319. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 916.

Melica sibirica. Lam. *Encycl. meth. IV*, p. 71.

M. flosculis glabris, summo urceolari. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 98, No. 30, t. 20.

Gramen avenaceum, panicula heteromalla, locustis amplissimis. Amman *ruth.* p. 171, No. 246.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Besser), ad fl. Oka et Kama (Falk), in Saratow et Orenburg (Claus)] et australi [Podolia! (Besser, Eichw.), Cherson! (Ledeb.), ad Tanain (Güldenst., Henning)], provinciis caucasicis [in promont.! alt. 200—400 hexap. (M. a Bieb., C. A. Meyer), m. Beschtau (C. A. Meyer)], inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Pall., Falk), altaica! (Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisici mont. Tarbagatai! (Karel. et Kiril.), m. Alatau! (hb. Led.) et baikalensi (Georgi). ♃.

6. ***M. nutans*** (L. *Spec.* 98) rhizomate repente, vaginis foliisque glabris, his planis late linearibus, ligulis brevibus v. obsoletis, panicula contracta simplici secunda, spiculis cernuis inferne fuscis, floribus perfectis 2, rudimento clavato apice rotundato, glumis ovali-oblongis obtusis subaequalibus flore parum superatis, palea inferiori apice anguste scariosa obtusiuscula imberbi.

M. nutans. Trin. *l. c. I*, p. 369. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 72, fig. 1577. — Gorter *Fl. ingr.* p. 12. — Kalm *Fl. fenn.* No. 49. — Georgi *It. I*, p. 197; *II*, p. 713. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 106. — Falk *Beitr. II*, p. 106. — Güldenst. *It. I*, p. 14. 18. 107. 189. 424. 425; *II*, p. 189. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 528. — Stephan *Fl. mosq.* No. 52. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 690. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 59; *III*, p. 65. — Drümpelm. *Fl. livon. VII*, t. 5. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 25. — Mart. *Fl. mosq.* p. 16. — Besser *Enum.* p. 5, No. 91. — Luce *Fl. osil.* p. 17. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 7. — Led.! *Fl. alt. I*, p. 93. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 18. — Eichw. *Skizze* p. 117. — Fellm. *Ind. Kola* No. 55. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 48. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 319. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 13. — Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1312. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 44. — Wirzen *Casan* No. 616. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 915. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 432. — Weinm. *pl. Gub. Perm.* p. 556. — Wage *Fl. polska I*, p. 269.

Melica flosculis glabris, summo inaequaliter curtato. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 97, No. 29.

Gramen avenaceum spicatum. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 57.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [territ. Kola et Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, A. Nyland., Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), ins. Osilia (Luce), Esthonia! (Led.), Livonia (Fisch., Drümpelm., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Nowgorod et Twer (Güldenst.), Mosqua (Stephan,

Mart.), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Perm (Weinm.), Simbirsk et Saratow (Claus), Orenburg (Georgi)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser), Cherson (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning)], in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst., M. a Bieb.), et alibi per Cauc. septentr. (M. a Bieb.), m. Beschtau alt. 250 hexap. (C. A. Meyer), Imeretia (Güldenst.)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt., Karel. et Kiril.), baikalensi! (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.), inque Kamtschatka (Trin.). ♃.

β. picta (C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 395) glumis dorso virentibus infra marginem basique fuscis, magis inaequalibus, inferiori florem dimidium subaequante.
M. nutans. Hohenack! *pl. exs.*
M. nutans var. viridiflora herb. Ledeb.!
Hab. in provinciis caucasicis [in sylvis Mingreliae et Armeniae! (C. Koch), Grusia! (Wilh.), in m. Matschuka Caucasi septentrionalis! (Hohenack.), ad fl. Chram! (hb. Ledeb.)].

†† Pedicellis glabris.

7. *M. uniflora* (Retz *obs. I*, p 10) rhizomate repente, vaginis foliisque glabris, his planis lineari-attenuatis, ligulis oppositifoliis, panicula laxe patente simplici, spiculis erectiusculis fuscis, flore perfecto solitario, rudimento clavato oblique rotundato, glumis ovali-oblongis acutiusculis subaequalibus florem aequantibus, palea inferiori demum ad apicem cartilaginea obtusiuscula imberbi.

M. uniflora. Trin. *l. c. I*, p. 369. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 72, fig. 1576. — — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 690. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 65. — Mart. *Fl. mosq.* p. 16. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 18. — Eichw. *casp. cauc.* p. 30. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 38. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 395.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Rupr.), Mosqua (Mart.)] et australi [Podolia (Godet), ad Tanain (Henning)], inque provinciis caucasicis [Iberia (M. a Bieb.), Grusia (C. Koch), Somchetia (Eichw.), Talüsch alt. 500—600 hexap. (C. A. Meyer). ♃.

Quid?: *M. caricina.* Urv. *Enum. pl. orient.* p. 7. M. asperae Desf. vix rite adscripsit Sprengel, post eum nuper Cosson (*Notes I*, p. 11): si Melica est, potius ad M. ciliatam pertinebit. „Panicula coerulescens elongata, supremo folio vaginata; habitus Sesleriae" In pascuis Tauriae frequens v. c. ad litus Bospori taurici.

1056. Triodia. R. Br.

Trin. *Fund.* p. 147. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 51. — Danthoniae *sp.* Kth. *Enum. I*, p. 311.

Spiculae racemosae, pluriflorae, glumis subaequalibus inclusae, callis barbatis. Palea inferior convexa, demum cartilaginea, apice tridentata, dente medio mucroniformi. Ovarium glabrum, stylis remotiusculis divergentibus supra basin plumosis, pilis simpliciusculis. Caryopsis libera, a dorso convexo complanata, ventre plano-impressa, obovata, exsulca.

1. *T. decumbens* (P. de Beauv. *Agrost.* p. 76) rhizomate fibroso, culmo decumbente, foliis planis vaginisque sparsim pilosis, racemo brevi, spiculis ovato-oblongis 3—4floris, palea inferiori inferne linea juxtamarginali pubescente.

T. decumbens. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 71, fig. 1572. — Eichw. *Skizze* p. 119. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 44. — Wirzen *Casan* No. 633. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 38. — Wage *Fl. polska I*, p. 212.
Danthonia decumbens. Trin. *l. c. I*, p. 67.
Festuca decumbens. Kalm *Fl. fenn.* No. 61. — Gilib. *Exerc. phyt. II*, p. 532. — Stephan *Fl. mosq.* No. 66. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 696. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 28. — Mart. *Fl. mosq.* p. 21. — Lucé *Fl. osil.*! p. 394.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)] et media [Petropoli (Rupr.), ins. Osilia! (Luce), Livonia! (Led.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Mosqua (Steph., Mart.), Kasan (Wirzen)]. ♃.

1057. Koeleria. Pers.

Kth. *Enum. 1*, p. 380. — Ns. *gen. germ. monocot. I*, t. 64. — Lophochloa Ns. *ib.* t. 63. — Aira Tr. *Fund.* p. 143.

Panicula contracta, spiculis 2-plurifloris glumas aequantibus v. parum superantibus. Palea inferior margine membranacea, compressiuscula, carinata, superior apice bifida. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus, pilis simpliciusculis. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula v. a latere compressa, exsulca, elliptico-fusciformis.

Sect. I. *Airochloa.* Lk. *hort. berol. I*, p. 126.

Palea inferior mutica v. mucronata.

1. *K. cristata* (Pers. *Synops. I*, p. 97) rhizomate repente, culmo glabro apice pubescente, vaginis emarcidis indivisis, foliis planis ciliatis v. puberulis, ligula truncata, panicula elongata basi interrupta, spiculis 2—4floris glumas inaequales superantibus, palea inferiori acuminata.

K. cristata. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 93, fig. 1669. 1670. — Besser *Enum.* p. 5, No. 86. — Höfft! *Cat. Kursk.* p. 8. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 13. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 21. — Eichw. *Skizze* p. 117. — Ej. *casp. cauc.* p. 23. 30. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 319. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1300. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 17. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 45. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 37. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 396. — Wage *Fl. polska I*, p. 224.
K. gigantea. Besser! in hb. Led.
Poa cristata. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, p. 693.
Dactylis cristata. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 67; *III*, p. 70.
Aira cristata. Güldenst. *It. I*, p. 107. — Mart. *Fl. mosq.* p. 15. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol* p. 214.
Aira panicula spicata, floribus muticis pedunculo longioribus, glumis acuminatis inaequalibus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 93, No. 24.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Rupr.), Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania! (Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Mart.), Pensa (Jacquet *pl. exs.*)] et australi [Kiew! (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser), ad Tanain! (Güldenst., Höfft in hb. Led.), pr. Saratow et in des. casp. (Claus), pr. Astrachan! (Hohenack.)], in Tauria et provinciis caucasicis (M. a Bieb.), in m. Hirtscha! (Nordm. *pl. exs.*), Karabagh (Hohenack.), Talüsch alt. 400—900 hexap. (C. A. Meyer), Iberia, Mingrelia et Kachetia (Eichw.)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Fl. alt.), baikalensi (J. G. Gmel.), inque Davuria (Turcz.). ♃.

β. desertorum, foliis angustioribus convolutis, panicula tenui, spiculis bifloris, palea inferiori brevius acuminata.

K. cristata *γ*. et *ε*. Led.! *Fl. alt. I*, p. 104.

K. cristata var. gracilis. Eichw. *casp. cauc.* p. 30.

Hab in Rossia australi in desertis pr. Sarepta! (hb. Led.), provinciis caucasicis [Grusia! (C. Koch)] et in Sibiria altaica! (Fl. alt.). — Planta desertorum, rhizomate fibroso instructa culmoque basi tumido insignis, digna est, quae in locis investigetur, utrum species distincta sit (K. desertorum m. olim), an formis mediis aut cum K. cristata var. gracili Pers. aut cum K. glauca jungatur.

γ. macrantha (R. et Schult. *Mant. 2*, p. 343) foliis angustioribus breviter puberulis, ligula breviter producta ($^1/_2$''' vix longa), panicula tenui.

Aira macrantha. Ledeb.! *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. V*, p. 515.

Hab. in Sibiria baikalensi in m. Jablonnoi-Khrebet! (Tiles. in hb. Led.) et in Kamtschatka! (Redowsky in hb. Led.). Forma a K. cristata desertorum palea inferiori magis acuminata parum diversa.

δ. major (Koch *Synops. 2*, p. 912) spiculis duplo majoribus, glumis parum inaequalibus flore parum superatis.

Hab. cum *α*. v. c. in Rossia media in Livonia! (Led.), in provinciis caucasicis! (Höfft in hb. Led.).

ε. hirsuta, spiculis purpureo-variegatis ubique pilosis, gluma superiori flore parum superata, inferiori breviori.

K. cristata *ε*. Led.! *Fl. alt. l. c.*

K. cristata *γ*. *δ*. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 21.

Hab. in provinciis caucasicis [in regione alpina alt. 1300—1500 hexap. (C. A. Mey.), in m. Karagöl prov. Karabagh! (Szovits *pl. exs.*)], inque Sibiria altaica in alpinis! (Led.).

2. *K. glauca* (DC. *cat. hort. monsp.* p. 116) rhizomate breviter repente v. fibroso, culmo glabro apice puberulo, vaginis emarcidis indivisis, foliis glaucis planis glabris, ligula truncata, panicula elongata basi interrupta, spiculis 2—3floris glumas subaequantibus, palea inferiori apice obtusiuscula.

K. glauca. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 93, fig. 1672. — Eichw. *Skizze* p. 117. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 45. — Wirzen *Casan* No. 614. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 396.

K. cristata. Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 927.

K. cristata *β*. Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 103. — Bong. et Mey. *Suppl. Fl. alt.* No. 318.

Dactylis lobata. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 70.

Hab. in Rossia media [Livonia! et Curonia! (Led., Fleisch. et Lindem.), in ins. Osilia! (hb. Led.), Lithuania et Volhynia (Eichw.), Kasan (Wirzen)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), in Tauria! (Led.), in provinciis caucasicis (M. a Bieb., C. Koch) [in m. Matschuka Caucasi septentrionalis! (Hohenack. *pl. exs.*), in territ. Elisabethpol! (Hohenack. *pl. exs.*)], in Sibiria altaica! (Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk! (Led.). ♃.

Sect. II. *Lophochloa.* Rchb. *fl. exc.* p. 42.

Palea inferior aristata.

3. *K. hirsuta* (Gaud. *Agrostogr. I*, p. 150) rhizomate fibroso, culmo superne tomentoso, foliis planis glabris, ligula breviter producta, panicula breviter oblonga, spiculis 2—3floris hirsutis glumam majorem duplo superantibus, palea inferiori inter pilos laevi acuta ex apice bidentato v. integro breviter aristata.

K. hirsuta. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 93, fig. 1673. — Trautvett. in Middend.

It. I, 2, p. 7. 14. 20 (cum var. submutica: „palea cuspidata v. brevissime aristata").

Hab. in Rossia arctica [terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)] et Sibiria arctica ad fl. Taimyr inter 74$^1/_4$ et 75$^1/_4$ lat. bor. (MIDDEND.). ♃. Specimina rossica non exstant.

4. *K. phleoides* (PERS. *synops. I*, p. 97) radice annua, culmo glabro, foliis planis vaginisque pilosis, ligula breviter producta, panicula cylindrica densa, spiculis 3—5floris glumam majorem paullo superantibus, palea inferiori demum tuberculata apice bidentata inter dentes aristata.

K. phleoides. C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 396.
Lophochloa phleoides. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 73, fig. 1581.
Trisetum phleoides. TRIN. *l. c. I*, p. 65. — C. A. MEY.! *Ind. cauc.* p. 17. — EICHW. *casp. cauc.* p. 24. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 14.
Festuca cristata. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 76. — STEV. *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 252.
F. phleoides. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 419.
Wilhelmsia caucasica. C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 400: forma macra panicula abbreviata.

Hab. in Tauria (M. a BIEB., C. KOCH) et in provinciis caucasicis [Iberia et Mingrelia (EICHW.), Grusia! (C. KOCH), Karabagh! (SZOVITS *pl. exs.*), ad mare caspium! (C. A. MEYER, HOHENACK.), Scheki! (STEV., HOHENACK.), in ins. Sara! (KIESERITZKY *pl. exs.*). ⊙.

β. pumila, panicula tenui, palea inferiori latere densius tuberculata glabriuscula.
Hab. in Awhasia! (NORDM.).

1058. Schismus. P. B.

TRIN. *Fund.* p. 148. — KTH. *Enum. I*, p. 384, suppl. t. 28, fig. 2. 3.

Panicula contracta, spiculis 5—7floris. Glumae flore multo majores. Palea inferior margine membranacea, compressiuscula, nervosa, apice bifida, ex incisura mucronulata, superior integra. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus, pilis simpliciusculis. Caryopsis libera, a dorso convexo compressa, ventre planiuscula, exsulca, obovata.

1. *S. marginatus* (P. DE BEAUV. *Agrost.* p. 73, t. 15, f. 4) foliis planis, demum convolutis, ligula ciliari, glumis spiculam subaequantibus, floribus obtusiusculis inferne dorso margineque pilosiusculis, paleae inferioris mucrone brevissimo.

S. marginatus. HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 17. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 397.

Hab. in provinciis caucasicis [Grusia (C. KOCH), territ. Elisabethpol! (HOHENACK.)]. ⊙.

Styli, quos icon Kunthiana inferne nudos haud bene exhibet et quos cl. C. KOCH ex apice floris prominulos dicit, divergunt et infra medium florem e latere floris emerguntur, plane ut in Koeleria.

2. *S. minutus* (ROEM. et SCHULT. *Syst. 2*, p. 584) foliis planis, demum convolutis, ligula ciliari, glumis spiculam subaequantibus, floribus acuminatis inferne ubique hirsutis, paleae inferioris mucrone laciniis duplo superato.

S. minutus. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 21. — Hohenack.! *Enum. Elisabethpol.* p. 215. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Soongor.* No. 902. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 398.
Festuca minuta. Hoffm. *in Comm. Soc. phys. med. Mosq. I*, p. 43. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 70; *III*, p. 77.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia (M. a Bieb.), territ. Elisabethpol! (Hohenack.), Karabagh! (Stev. in hb. Led. et Szovits *pl. exs.*), inter Baku et Sallian (C. A. Meyer)], Sibiria uralensi ad lacum Aral (hb. Bung.), inque Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico ad fontem Sassyk-pastau! (Karel. et Kiril.). ⊙.

Divisio II. *Pappophoreae.* Kth. *Enum. I*, p. 252. Spiculae pluriflorae. Palea inferior plerumque apice tri-multifida. Styli erectiusculi, ex apice floris prominuli.

1059. Pappophorum. Schreb.

Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. I*, p. 90, sect. a et b. — Kth. *Enum. I*, p. 254, suppl. t. 15, fig. 3, 4.

Panicula contracta, spiculis plurifloris, flore unico perfecto. Glumae flores includentes. Palea inferior convexa, apice 9—13fida et 9—13 aristata, aristis rectis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis basi nudis superne plumosis, pilis simplicibus. Caryopsis libera, teretiuscula, exsulca.

Sect. *Enneapogon.* Kth. *l. c.*

Palea inferior 9aristata.

1. *P. boreale*: annuum, culmo cum foliis vaginisque pilosiusculis, panicula coerulescente ovoidea, glumis lanceolatis, inferiori 3nervi, superiore obsolete 5nervi, flore unico perfecto, altero tabescente, aristis flore duplo longioribus infra medium piliferis.

P. phleoides. Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1285.
Agrostis ciliata. Pall. in hb. Fisch.: var.? triflora; namque monet cl. Turczaninow in schedula hb. Led., Pappophorum suo simillimum, spiculis tamen trifloris instructum, a Pallasio ad fl. Dschidam lectum ibi exstare.

Hab. in Sibiriae baikalensis rupibus ad Selengam! (Turcz.). ⊙.

P. phleoides Cav., secundum specimen originale a Kunthio (*Enum. I, suppl.* p. 197) descriptum, est gramen tropicum, in insulis Philippinis indigenum: descriptio recedit a nostro floribus tabescentibus binis, glumis 4nerviis aristisque flore paullo longioribus. P. phleoides Trin. ex Arabia felici secundum diagnosin alia species est.

1060. Boissiera. Hochst.

Steud. *nomencl. ed. II, 1*, p. 213. — Endl. *gen. plant. IV.* Suppl. p. 52. — Pappophori sect. Euraphis Trin. *l. c. I*, p. 92.

Panicula coarctata, spiculis plurifloris glumas superantibus, floribus sursum tabescentibus. Palea inferior semicylindrica, sub apice membranaceo integro lacero 7aristata, aristis supra basin divergentibus scabris, superior integra. Ovarium? Caryopsis libera, apice comata, pilosiuscula, sulco exarata, elongata, linearis.

1. *B. bromoides* (Hochst.! *in pl. Kotschyan. Pers. bor.* no. 215 *et Pers. austr.* n. 313) annuum, puberulum, panicula rotundata culmum subaequante pallida, spiculis linearibus apice attenuatis, glumis lanceolatis 3—5nerviis, majori florem dimidium superante, floribus piloso-barbatis (v. lusu glabris), imo aristas rubentes subaequante, ceteris 4—5 sursum brevioribus.

Pappophorum pumilio. Trin. *l. c.* sec. specimina Szovitsiana Petropoli determinata. (Descriptio ejus recedit flore imo 5-, secundo 7-, ceteris 9aristatis, ex quibus quandoque unum 5aristatum video, habitum tamen certe designat.)
P. sinaicum. Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 54 ex descr.
P. squarrosum. Russ. Beschr. Aleppo ob calycem multiflorum locumque natalem hujus loci videtur, confirmantibus Trin. et Ns.

Hab. in provinciis caucasicis australibus (Led. mscr.) [in prov. Persiae Aderbeidschan! (Szovits *pl. exs.*)]. ⊙.

1061. Echinaria. Desf.

Kth. *Enum. I*, p. 256. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 38.

Panicula capitulata, spiculis uni-(pluri)floris, flore superiori abortivo. Glumae in rostra 1—2 productae. Palea inferior convexa, digitato-rostrata, rostris cartilagineis 5—7 subulatis demum divaricatis, superior birostrata. Ovarium apice pubescens, stylis erectiusculis nudis pube minuta nudique obtectis. Caryopsis libera, apice comata, teretiuscula, exsulca, ovalis.

1. *E. capitata* (Desf. *atl. 2*, p. 385). Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 56, fig. 1507. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 400.

Sesleria echinata. Eichw. *casp. cauc.* p. 28. — Hohenack.! *Enum. Elisabethpol* p. 214.
Cenchrus capitatus. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 42; *II*, p. 455; *III*, p. 50.

Hab. in Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [Iberia! (M. a Bieb., Wilh. *pl. exs.*), Karhetia! et Somchetia (Eichw.), Schirwan! (C. Koch), Elisabethpol et Karabagh! (Hohenack.)]. ⊙.

1062. Sesleria. Scop.

Trin. *Fund.* p. 154. — Kth. *Enum. I*, p. 321. — Ns. *gen. germ. monocot. I*, t. 53.

Panicula contracta, racemiformis, spiculis bi-plurifloris. Glumae mucronatae. Palea inferior membranacea, dorso carinata apice membranaceo dentato-laciniata, laciniis 3—5 mucronatis v. aristatis. Ovarium stylis erectiusculis a basi breviter pilosiusculis. Caryopsis libera, a dorso convexo compressa, exsulca.

1. *S. coerulea* (Ard. *specim. alt.* p. 18) rhizomate fibroso, foliis planis apice rotundato-obtusiusculis marginatis, panicula disticha breviter oblonga v. ovoidea coerulescente, glumis ovatis spicula superatis, spiculis 2—3floris, palea inferiori apice 3—5fida e lacinia media breviter aristata, ovario apice piloso.

S. coerulea. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 56, fig. 1510. — Eichw. *Skizze* p. 118. — Fleisch et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 39. — Wirzen *Casan.* No. 634. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 39.
Cynosurus coeruleus. Gort. *Fl. ingr.* p. 14. — Fisch. *Livl.* p. 105. — Falk

Beitr. II, p. 107. — GÜLDENST. *It. I*, p. 107. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 521. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 695. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 394.

Hab. in Rossia septentrionali [ins. Aland. (NYLAND. *in litt.*)], media [Petropoli (GORT., RUPR.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (LED.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., EICHW.), Kasan (WIRZEN)] et australi [Podolia (BESSER), ad Tanain (GÜLDENST.)]. ♃.

2. *S. polyathera* (C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 399) rhizomate fibroso, foliis planis, demum complicatis, apice rotundato breviter mucronatis marginatis, panicula densa ovato-subrotunda coerulescente, glumis ovatis spiculam aequantibus, spiculis bifloris, palea inferiori apice laciniata 3—5aristata, arista media longiori florem dimidium aequante, ovario apice piloso.

Hab. in provinciis caucasicis in Armenia rossica! alt. 4500′—5000′ (C. KCH). ♃.

3. *S. phleoides* (STEV. ap. M. a BIEB. in R. et SCHULT. *Syst. Veget. II*, p. 604 *et Fl. t. c III*, p. 64) rhizomate fibroso, foliis planis, demum complicatis, apice cuspidatis, nervis subaequalibus, panicula densa ovoidea pallida, glumis ovato-lanceolatis spiculam subaequantibus, spiculis 2—3floris, palea inferiori apice 3—5fida 3—5aristata, arista media longiori florem aequante, ovario apice piloso.

S. nitida. C. A. MEYER! *Ind. cauc.* p. 21. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 16.
S. caucasica. SCHEELE! *in Regensb. Flora 1844*, *I*, p. 55.

Hab. in provinciis caucasicis [in alpinis Caucasi orientalis (STEV., M. a BIEB.), in montibus distr. Talüsch! alt. 800 hexap. (C. A. MEYER, HOHENACK.)]. ♃.

S. nitida TEN. sec. specim. sicula differt arista majori florem dimidium vix aequante ceterisque brevioribus, foliis apice rotundatis. S. nitida HELDR. (pl. graec. exs.) est S. alba SM., arista abbreviata flore quadruplo superata dignoscenda.

4. *S. elongata* (HOST *gr. 2*, p. 69, t. 97) rhizomate fibroso, foliis planis apice acuminatis marginatis, panicula lineari elongata basi interrupta pallida, glumis lanceolatis spiculam subaequantibus, spiculis 2—3floris, palea inferiori apice trifida breviter aristata, arista flore quadruplo superata, ovario apice piloso. Diagn. ad specim. illyr.

Hab. in Tauria (BUNG. *in litt.*). ♃.

Divisio III. *Anthoxantheae.* Spiculae triflorae, floribus 2 inferioribus sterilibus, aut uniflorae, callo rotundato. Palea inferior plerumque infra apicem aristata, arista torto-geniculata, superior uninervis. Styli erectiusculi, ex apice floris prominuli.

1063. Hierochloe. GMEL.

TRIN. *Fund.* p. 130. — KTH. *Enum. I*, p. 35. — NS. *gen. germ. monoc. I*, t. 15.

Spiculae paniculatae, triflorae, floribus 2 inferioribus ♂ triandris, superiori perfecto diandro. Glumae subaequales, spiculam includentes. Palea inferior florum inferiorum sub apice aristata v. brevissime setigera, superior floris superioris uninervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis supra basin breviter plumosis. Caryopsis libera, teretiuscula.

1. *H. borealis* (R. et Schult. *Syst. 2*, p. 513) rhizomate repente, foliis planis vaginisque glabris, panicula laxa subsecunda, pedicellis glabris, floribus masculis margine barbatis dorso minute tuberculatis sub apice brevissime aristatis (lusu submuticis), hermaphrodito mutico superne pilosiusculo.

H. borealis. Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 5. Bot.* p. 81. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 107, fig. 1728. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 92. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Ej. *casp. cauc.* p. 2. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317. — Fellm. *Ind. Kola* No. 15. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 119. 132. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 158. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 12. — Turcz. *Cat. Baikal* No. 1289. — Wirzen *Casan* No. 607. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 913. — Eor. *Enum. pl. Soongoriae* No. 887. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 431. — Ruprecht *Fl. Samojed. cisural.* No. 331. — Wage *Fl. polska II*, p. 797.

Hierochloa repens. Höfft *Cat. Kursk.* p. 7.

H. odorata. Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 40.

H. odorata firma. F. Nyland. *Spicil. pl. fenn. II*, No. 2.

Hierochloe. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 101, No. 33.

Holcus odoratus. Kalm *Fl. fennic.* No. 57. — Pall. *It. I*, p. 183; *II*, p. 436; *III*, p. 653. — Georgi *It. I*, p. 237; *III*, p. 535. — Fisch. *Livl.* p. 307. — Falk *Beitr. II*, p. 269. — Güldenst. *It. I*, p. 189. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 543. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 197. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1365. — Mart. *Fl. mosq.* p. 17. — Fellm. *Ind. Lapp.* No. 42.

Holcus repens. M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 430; *III*, p. 639. — Besser *Enum.* p. 41, No. 1316.

Avena odorata. Jundz. *Fl. lithuan.* p. 32.

Gramen paniculatum odoratum. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 55.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Rupr.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland), Fennia (Kalm, F. et A. Nyland., Schrenk *pl. exs.*), terra Samojedarum! (Schrenk *pl. exs.*)], media [Petropoli (Weinm.), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Kursk (Höfft), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), ad fl. Oka ad mont. ural. usque, Mosqua (Mart.), Kasan (Wirzen), Orenburg (Claus)] et australi [Kiew (Trautv.), Ucrania (M. a Bieb.), Podolia (Bess.), ad Tanain (Henning), ad Wolgam! (Pall., Claus, Trin.)], in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst., M. a Bieb.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Pall.), pr. Jekaterinenburg (Uspenski), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz.), baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.), inque Davuria (Turcz.), Kamtschatka! (Beechey ex Hook. et Arn.), insula Unalaschka! (Eschscholtz) et America ad sin. Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

2. *H. glabra* (Trin. in Spreng. *n. Entd. 2*, p. 66) rhizomate repente, foliis planis, vaginis pubescentibus, panicula patula, pedicellis glabris, floribus masculis margine pilosiusculis dorso laevigatis sub apice brevissime aristatis, hermaphrodito mutico superne pilosiusculo.

H. daburica. Trin. *l. c.* p. 80 (ludit sec. Trin. vaginis glabris floribusque masculis muticis).

Hab. in Davuria! (Fisch. *pl. exs.* in herb. Led.). ♃.

3. *H. pauciflora* (R. Br. *verm. Schr. I*, p. 430) rhizomate repente, foliis angustis convolutis vaginisque glabris, panicula simplici secunda, pedicellis glabris, floribus masculis margine pilosiusculis, superiori sub apice brevissime aristato, inferiori submutico, hermaphrodito superne pilosiusculo mutico.

H. racemosa. TRIN. *l. c.* p. 79. — TRAUTV. in MIDDEND. *It. I, 2*, p. 6. 13. 17.

Hab. in Rossia arctica in Novaja Semlja! (TRAUTV., LEHM. in hb. BUNG.), Sibiria arctica ad fl. Taimyr sub $73^3/_4{}^0$ lat. bor. (MIDDEND.) et in terra Tschuktschorum ad sinum Laurentii (TRAUTV.). ♃.

4. *H. australis* (R. et SCHULT. *Syst. 2*, p. 514) rhizomate repente, foliis planis vaginisque glabris, panicula laxa subsecunda, pedicellis apice fasciculo pilorum instructis, floribus masculis margine pilosis dorso laevibus pilosiusculis, inferiori sub apica brevissime aristato, superiori e dorso medio aristato, arista geniculata florem aequante, hermaphrodito mutico superne pilosiusculo.

H. australis. TRIN. *l. c.* p. 84. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 107, fig. 1727. — EICHW. *Skizze* p. 116. — F. NYLAND. *Spicil. fenn. II*, No. 3. — WAGE *Fl. polska I*, p. 264.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (NYL.)], media [Lithuania (EICHW.), Mazovia, Plock et Augustowo Poloniae (WAGE)] et australi pr. Balta! (LED.). ♃.

5. *H. alpina* (R. et SCHULT. *Syst. 2*, p. 515) rhizomate repente, foliis planis vaginisque glabris, panicula coarctata, pedicellis glabris, floribus masculis margine dorsoque pilosis e dorso medio aristatis, inferioris arista florem subaequante, superioris exserta florem duplo superante geniculata, hermaphrodito mutico versus apicem piloso.

H. alpina. TRIN. *l. c.* p. 84. — LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 92. — HOOK. et ARN. in BEECHEY's *Voy.* p. 132. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1290. — RUPR. *Fl. Samojed. cisural.* No. 332.

Holcus alpinus. FELLM. *Ind. lapp.* No. 43.

Hab in Rossia arctica [Lapponia! (FELLM.)], septentrionali [terra Samojedarum! (RUPR., SCHRENK *in litt.*)], Sibiria altaica! (FL. ALT.), baikalensi (TURCZ.) et orientali pr. Ochotzk! (KRUHSE *pl. exs.*), inque Davuria (TURCZ.), insulis Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ), S. Laurentii (TRIN.) et America arctica ad sinum Kotzebue (BEECHEY), in ins. Chamissonis! (ESCHSCHOLTZ). ♃.

1064. Anthoxanthum. L.

TRIN. *Fund.* p. 95. — KTH. *Enum. I*, p. 37. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 16.

Panicula contracta, spiculis trifloris, floribus 2 inferioribus unipaleaceis neutris, superiori perfecto diandro. Glumae inaequales, superior spiculam includens. Paleae neutrae bifidae, e dorso aristatae, arista floris secundi longiori torto-geniculata. Palea floris hermaphroditi superior uninervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis supra basin breviter plumosis. Caryopsis libera, teretiuscula.

1. *A. odoratum* (L. *Spec.* 40) rhizomate fibroso, culmo foliisque glabris, ore vaginae piloso, panicula oblonga, gluma superiori aristam floris neutrius superioris subaequante, inferiori duplo breviori, paleis neutris pilosiusculis.

A. odoratum. TRIN. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 5*, *Bot.* p. 75 (excl. var. *β.*) *Ic. gram. I*, t. 14. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 106. — GORTER *Fl. ingr.* p. 5. — KALM *Fl. fenn.* No. 20 — PALL. *It. I*, p. 196. — FISCH. *Liefl.* p. 182. — GÜLDENST. *It. I*, p 107. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 23. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 198. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 511. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 659. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 25. — DRÜMPELM. *Fl. livon. VIII*, t. 5. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 11. — MART. *Fl. mosq.* p. 8. — BESSER *Enum.* p. 4, No. 39. — LUCÉ

Fl. osil. p. 9. — Höfft *Cat. Kursk* p. 3. — Ledeb. *Fl. alt.!* *I*, p. 45. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 17. — Eichw. *Skizze* p. 115. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. — Fellm. *Ind. Kola* No. 25. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 14. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 7. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 319. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1291. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 34. — Wirzen *Casan.* No. 602. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 409. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 397. — Rupr. *Fl. Samojed. cisural.* No. 330. — C. A. Mey. *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 28. — Wage *Fl. polska I*, p. 158.
Anthoxanthum. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 127, No. 64.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia (Fellm.), terra Samojedarum (Rupr.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland.), Fennia! (Kalm, A. Nyland., Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*, Rupr.)], media [Petropoli (Gort., Weinm.), Nowgorod (Pall.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Drümpelm., Fleisch. et Lindem.) et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzen), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess., Eichw.), ad Tanain (Güldenst.) et Wolgam (Claus)], in provinciis caucasicis [in subalp. et alp. alt. 900—1400 hexap. ubique (C. A. Meyer), in mont. Kasbek (M. a Bieb.), Iberia et Mingrelia (Eichw.), Adsharia (Nordm. *pl. exs.*), prov. Karabagh et Guria! (Szovits *pl. exs.*)], in Sibiria uralensi pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi (Georgi, Steller ex Gmel., Turcz.), inque Davuria! (Turcz.). ♃.

1065. Limnas. Trin.

Trin. *Fund.* p. 116, t. 6, in Spreng. *n. Entdeck. 2*, p. 57 *et Mém. de l'Acad. de St. Petersb. VI. Sér. 6*, p. 119. — Kth. *Enum. I*, p. 520.

Spiculae paniculatae, uniflorae, flore triandro, rhachi haud producta. Glumae subaequales, florem includentes. Palea inferior supra basin e dorso aristata, arista exserta torto-geniculata, superior uninervis. Ovarium glabrum, stylis inferne connatis erectiusculis superne breviter plumosis. Caryopsis —.

1. *L. Stelleri* (Trin. *l. c. et ic. gram. I*, t. 18).

Hab. in Sibiria orientali inter Jakutzk et fl. Aldan! (Turcz. in hb. Led. et Bung.) et in Kamtschatka in montium sylvaticis uliginosis (Trin.). ♃.

Habitus Hierochloae alpinae, rhizoma fibrosum, folia convoluto-setacea, spiculae, sicut in Holco, cum pedicellis apice incrassato articulati.

Divisio IV. *Avenaceae.* Kth. *Enum. I*, p. 286. Spiculae plurifloræ aut uniflorae, rhachi supra florem producta. Glumae florem plerumque superantes. Palea inferior aristata, arista torto-geniculata, superior binervis. Styli divergentes, e latere floris prominuli.

1066. Holcus. L.

Trin. *Fund.* p. 164. — Kth. *Enum. I*, p. 34. — Ns. *gen. germ. monocot. I*, t. 14. — Arthrochloa R. Br. *verm. Schr. I*, p. 429.

Spiculae paniculatae, cum pedicello articulatae, floribus 2 remotiusculis, unico perfecto inferiori, superiori masculo, callis unilateralibus. Glumae membranaceae, flores distantes includentes. Palea in-

ferior cartilaginea, floris superioris aristata, arista geniculata. Ovarium glabrum, stylis brevibus remotiusculis erecto-divergentibus fere a basi plumosis. Caryopsis libera, a latere parum compressa, ventre concava.

1. *H. lanatus* (L. *Spec.* 1485) rhizomate fibroso, culmo puberulo, foliis vaginisque velutinis, panicula patente, glumis obtusis latere tuberculatis carina ciliolatis, superiori latiori sub apice bifido brevissime aristata, arista floris masculi inclusa recurva.

H. lanatus. Trin *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 5. Bot.* p. 86. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 105, fig. 1718—20. — Georgi *It. I*, p. 237. — Ferber in Fisch. *Liefl.* p. 158. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1365. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 638. — Drümpelm. *Fl. livon. VIII*, t. 4. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 36. — Besser *Enum.* p. 5, No. 85. — Lucé *Fl. osil.* p. 346. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseepr.* p. 41. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 394. — Wage *Fl. polska I*, p. 262.

Hab. in Rossia media [ins. Osilia!, Livonia!, (Led., Drümpelm., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Ferb., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Bess., Eichw.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)], Tauria! (Led., M. a Bieb., C. Koch) et provinciis caucasicis [Awhasia (Nordm. *pl. exs.*), Guria! (Szovits *pl. exs.*), Grusia (C. Koch)], inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (Uspenski) et baikalensi (Georgi). ♃.

2. *H. mollis* (L. *Spec.* 1485) rhizomate repente, culmo glabro, nodis pilosis, ligula producta, panicula tenui patula, glumis acutis latere asperiusculis carina ciliatis, arista floris masculi exserta geniculata.

H. mollis. Trin. *l. c.* p. 87. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 105, fig. 1721. — Stephan *Fl. mosq.* No. 46. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1365. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 36. — Mart. *Fl. mosq.* p. 17. — Besser *Enum.* p. 5, No. 84. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Wage *Fl. polska I*, p. 261.

Hab. in Rossia media [Livonia (Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Eichw., Bess.), Mosqua (Steph., Mart.)] et australi [Podolia (Bess.)]. ♃.

3. *H. annuus* (Salzm.! *pl. exs. tingit.*) radice annua, culmo apice glabro, nodis, vaginis foliisque breviter puberulis, ligula superiorum brevi, panicula patente, glumis ex apice acutiusculo aristatis latere pilosiusculis carina ciliatis, superiori duplo latiori aristam duplo superante, arista floris masculi breviter exserta geniculata. Diagn. ad specim. Salzm.

H. annuus. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 17.
H. setosus. Trin. *l. c.* p. 87.

Hab. in provinciis caucasicis in insula Sara m. caspii (C. A. Meyer). ⊙.

1067. Arrhenatherum. P. B.

Trin. *Fund.* p. 156. — Kth. *Enum. I*, p. 307. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 49.

Spiculae paniculatae, glumis inclusae, biflorae cum rudimento tertii floris remotiusculo, callis barbatis. Flos inferior ovario abortivo arista geniculata infra medium dorsum inserta, superior perfectus muticus v. sub apice brevius aristatus. Ovarium pilosum, stylis erecto-divergentibus a basi plumosis. Caryopsis libera, teretiuscula.

1. *A. elatius* (Mert. et Kch. *Deutschl. Fl. I*, p. 546) rhizomate

obliquo fibroso, foliis planis, panicula patente, arista floris masculi glumam superiorem duplo superante.

A. elatius. C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 394.
A. avenaceum. Rchb. *ic. fl germ. XI*, t. 104, fig. 1715. — Besser *Enum.* p. 5, No. 83. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Wirzén *Casan.* No. 608. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 410. — Wage *Fl. polska I*, p. 259.
Avena elatior. Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 4. Suppl.* p. 30. — Kalm *Fl. fenn.* No. 69. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 701. — Drümpelm. *Fl. livon. VII*, t. 2, f. 2. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 32. — Mart. *Fl. mosq.* p. 17. — C. A. Meyer! *Ind cauc.* p. 16. — Lucé *Fl. osil.* p. 20. — Eichw. *casp. cauc.* p. 29. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 316. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 38.
Holcus avenaceus. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 638. — Wirzen *Fenn.* p. 9.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm, Wirzen, A. Nyland)], media [Petropoli! (Rupr.), Esthonia (Tr.), ins. Osilia! (Lucé), Livonia (Drümpelm.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser), Mosqua (Mart.), Kasan (Wirzen), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Podolia (Besser)], inque provinciis caucasicis! [in promont. septentrionali (M. a Bieb.) et occident. alt. 400 hexap. (C. A. Meyer), Somchetia (Eichw.), Talüsch alt. 500 hexap. inque insula Sara m. casp. (C. A. Meyer), Armenia alt. 4—5000' (C. Koch). ♃.

β. bulbosum (Presl *Cyp. sic.* p. 29 sec. Parlat. *fl. ital. I*, p. 294) internodiis imis abbreviatis bulboso-incrassatis.
Avena tuberosa. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 538.
Hab. in Lithuania (Gilib.).

1068. Gaudinia. P. B.

Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 4. Suppl.* p. 19 (excl. sect. b). — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 84. — Avenae sp. Kth. *Enum. I*, p. 303.

Spiculae spicatae, in sinubus rhacheos articulatae sessiles, pluriflorae, floribus remotiusculis. Glumae inaequales, superior flore parum superata. Palea inferior fere ad apicem integra, arista geniculata dorsali. Ovarium apice pilosum, stylis divergentibus a basi plumosis. Caryopsis trigono-teretiuscula, „ventre sulcata, libera“ (sec. Trin.).

1. *G. fragilis* (P. de Beauv. *Agrostogr.* p. 95) annua, foliis planis vaginisque sparsim pilosis, spiculis solitariis 4—7floris glabris, gluma inferiori minuta, palea inferiori e dorso medio aristata.

G. fragilis. Trin. *l. c.* p. 20. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 13. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol* p. 214. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 393.

Hab. in Tauria (Trin.) et provinciis caucasicis [territ. Elisabethpol (Hohenack.), Grusia (C. Koch)]. ⊙.

1069. Avena. L.

Trin. *Fund.* p. 157. — Kth. *Enum. I*, p. 399. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 48. — Trisetum Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 1*, p. 59. — Kth. *l. c.* p. 295. — Ns. *l. c.* t. 46. — Ventenata Ns. *l. c.* t. 47.

Spiculae paniculatae, 1—2-pluriflorae, floribus superioribus remotiusculis. Palea inferior apice plerumque bifida, arista exserta geniculata dorsali. Ovarium stylis divergentibus a basi plumosis. Caryopsis libera, compresso-teretiuscula.

Sect. I. *Crithe.*

Spiculae demum pendulae, glumis 7—9nervibus, palea inferiori 7—11nervi. Ovarium apice pilosum. Caryopsis sulco exarata. Radix annua.

1. *A. fatua* (L. *Spec.* 118) foliis planis pilosiusculis, panicula aequali patente, spiculis bifloris inclusis, axi callisque hirsutis, flore utroque aristato, glumis subaequalibus (10—12 lin. longis), superiori 9nervi, palea inferiori a basi ad medium hirsuta apice breviter bifida.

A. fatua. Trin. *Mém. 4. Suppl.* p. 24. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 103, fig. 1712. — Gorter *Fl. ingr.* p. 15. — Fisch. *Livl.* p. 188. — Lepech. *It. III*, p. 43. — Falk *Beitr. II*, p. 108. — Stephan *Fl. mosq.* No. 75. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 703. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 76; *III*, p. 82. — Mart. *Fl. mosq.* p. 23. — Besser *Enum.* p. 6, No. 130. — Lucé *Fl. osil.* p. 20. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 9. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 43. — Wirzen *Casan* No. 611. — A. Nyland. *Paroec. Pojo* No. 414. — Wage *Fl. polska I*, p. 210.
A. sterilis. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 20.
A. lanuginosa. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 539.

Hab. in Rossia (Falk) septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (F. et A. Nyland.)], media [Petropoli (Gort.), ins. Osilia (Luce), Livonia (Fisch.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Volhynia (Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Steph., Mart.), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)], in Tauria (Pall., M. a Bieb., Trin.) et provinciis caucasicis (Trin., M. a Bieb.), inque Sibiria uralensi (Falk), pr. Turinsk (Lepech.) et altaica (Falk). ⊙.

β. trichophylla (C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 393) panicula angusta, spiculis in ramo suo subsolitariis.

Hab. in provinciis caucasicis in planitie prov. Schirwan! alt. 500′—700′ (C. Koch).

Quam varietatem designat Trinius (*l. c.*) „flosculis nudis, rhachi sola villosa“ ea est A. hybrida Peterm. (Syn. A. byzantina C. Kch.!).

2. *A. sterilis* (L. *Spec.* 118) foliis planis glabris, panicula patente subsecunda, spiculis 2-plurifloris inclusis, axi glabro, floribus 2 inferioribus perfectis aristatis a basi ad medium callisque hirsutis, glumis subaequalibus (15—20 lin. longis) 9nervibus, palea inferiori apice breviter bifida.

A. sterilis. Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 24. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 103, fig. 1711. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 704.

Hab. in Tauria (Pall., Trin.). ⊙.

3. *A. barbata* (Brot. *Fl. lusit. I*, p. 108) foliis planis pilosiusculis, panicula laxa subsecunda, spiculis bifloris inclusis, axi callisque hirsutis, flore utroque aristato, glumis subaequalibus (10—14 lin. longis), superiori 9nervi, palea inferiori a basi ad medium hirsuta apice in lacinias angustas aristiformes divisa.

A. hirsuta. Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 25. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 83. — C. A. Meyer! *Ind. cauc.* p. 16. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 14. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 392.

Hab. in Tauria (M. a Bieb., Trin.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb., Trin.) [Grusia! (Wilh.), in desertis ad mare caspium alt. 100′—800′ (C. Koch), pr. Baku! (C. A. Meyer), Talüsch! (Hohenack., C. Koch)]. ⊙.

4. *A. pilosa* (M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 84) foliis planis pilosis, panicula simplici laxa secunda, spiculis bifloris inclusis, axi glabro, callis hirsutis, flore utroque aristato, glumis subinaequalibus (10—12 lin. longis), superiori 7—9nervi, palea inferiori glabra apice in lacinias angustas aristiformes divisa.

A. pilosa. Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 25. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 392.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (Stev., Szovits *pl. exs.*), in deserto ad mare caspium! alt. 100′—500′ (C. Koch)]. ⊙.

5. *A. strigosa* (Schreb. *Spicil.* p. 52) foliis planis glabris, panicula effusa subsecunda, spiculis bifloris inclusis, axi glabro, callis breviter pilosiusculis glabrisque, flore utroque v. altero aristato, glumis subinaequalibus (10—12 lin. longis), superiori 7—9nervi, palea inferiori glabra apice in lacinias angustas aristiformes divisa.

A. strigosa. Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 25. — Rchb. *ic. Fl. germ. XI*, t. 103, fig. 1710. — Mart. *Fl. mosq.* p. 23. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 16. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 38. — Wage *Fl. polska I*, p. 207.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Trin.), Livonia! (Led.), Lithuania (Eichw.), Polonia (Wage), Mosqua (Mart.)] et provinciis caucasicis [inter Sallian et Lenkoran (C. A. Meyer)]. ⊙.

Sect. II. *Avenastrum.* Kch. *Synops. 2*, p. 918.

Spiculae erectiusculae, glumis 1—3nervibus, palea inferiori plurinervi. Ovarium apice pilosum. Caryopsis sulco exarata. — Radix perennis.

6. *A. pubescens* (L. *Spec.* 1665) rhizomate breviter repente, foliis planis vernatione complicatis laeviusculis vaginisque inferioribus pilosis, his teretibus, superiorum ligula oblonga acuta glabra, paniculae effusae ramis imis 3—5, spiculis 2—3floris exsertis, axi sursum piloso, callis barbatis, barba florem superiorem dimidium subaequante, gluma inferiori uni-, superiori trinervi, palea inferiori glabra apice denticulata supra medium scariosa, arista dorso medio inserta.

A. pubescens. Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 27. — Rchb. *ic. fl. germ.* t. 100, fig. 1700. — Georgi *It. I*, p. 198. — Fisch. *Liefl.* p. 188. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 704. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 87. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 32. — Besser *Enum.* p. 6, No. 127. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 12. — A. Nyland. *Paroec. Pojo* No. 412. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 11. — Rupr. *ib. IV*, p. 38. — Wage *Fl. polska I*, p. 209. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 391.

A. sesquitertia. Falk *Beitr. II*, p. 109, t. 1. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 704.

A. pratensis α. Ledeb. *Fl. alt.* ! *I*, p. 90. — C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 16. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 912 *et Enum. pl. Soongor.* No. 889.

Trisetum pubescens. Höfft! *Cat. Kursk* p. 9.

A. calycibus trifloris, panicula nutante, foliis planis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 129, No. 66.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Fr., Nyland.)], media [Petropoli (Weinm., Sobolewski ap. Rupr.), Livonia! (Led., Fisch.), Lithuania (Jundz.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft)] et australi [Podolia (Bess.)], in provinciis caucasicis! (Wilh. in hb. Led., Tr.) [in Caucaso septentrionali v. c. in m. Beschtau et Matschuka! (Hohenack. *pl. exs.*, M. a Bieb.), in promont. occid. alt. 300—800 hexap. (C. A. Meyer), pr. Stawropol! (Höfft in hb. Led.)], in Sibiria (Trin.) uralensi (J. G. Gmel.), altaica!

(J. G. GMEL., FL. ALT., KAREL. et KIRIL.), in m. Tabargatai usque ad regionem alpinam! (KAREL. et KIRIL.), baikalensi (J. G. GMEL.) et orientali (J. G. GMEL.). ♃.

β. *glabra* (C. KOCH! *in Linnaea XIX*, p. 5) foliis vaginisque glabris (ima quandoque brevissime puberula), spiculis bifloris, axeos internodiis inferne glabrescentibus.

A. pubescens β. caucasica. C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 391.
A. pratensis α. LEDEB.! *Fl. alt. l. c.* partim. — TURCZ.! *Cat. Baikal.* No. 1293.
A. montana. TURCZ.! in hb. LED.

Hab. in Rossia media [Petropoli (LED., RUPR.)], in provinciis caucasicis [Grusia! (C. KOCH), in m. Salwar in confinio Grusiae et Armeniae! (MOR. WAGNER in hb. GRISEB.)], in Sibiria altaica! (FL. ALT.), in m. Alatau! (SCHRENK in hb. LED.) et baikalensi pr. Irkuzk! (TURCZ.).

A. amethystina CLAR., a cl. WEINMANN (*pl. Gub. Perm in Bullet. de la Soc. des Nat. de Mosc. 1850, I*, p. 556) in gubernio Perm indicata, sec. KOCH arista supra basin ($^1/_3$) paleae inserta et glumis fere duplo majoribus ab A. pubescente distincta, mihi ignota est.

7. *A. planiculmis* (SCHRAD. *fl. germ. I*, p. 381, t. 6, f. 2) rhizomate repente, foliis planis vernatione complicatis laeviusculis vaginisque glabris, his culmoque inferne ancipiti-compressis, superiorum ligula ovato-oblonga obtusata glabra, paniculae coarctatae ramis 2—4, spiculis 3—6floris exsertis, axi glabrescente, callis pilosis abbreviatis, pilis ipsum duplo superantibus flore multoties brevioribus, gluma utraque trinervi, palea inferiori glabra apice denticulata supra medium scariosa, arista dorso medio inserta. — Diagn. ad specim. siles.

A. pratensis γ. planiculmis. TRIN. *l. c. 4. Suppl.* p. 27.

Hab. in Davuria (TRIN.). ♃.

8. *A. pratensis* (L. *Spec.* 119) rhizomate fibroso, foliis planis vernatione complicatis supra scabris vaginisque glabris, his teretibus, superiorum ligula oblonga lacera glabra, paniculae simpliciusculae ramis solitariis v. geminis, spiculis 3—8floris exsertis, axeos internodiis superne in latere calli pilosiusculis, callis pilosis abbreviatis, pilis ipsum duplo superantibus flore multoties brevioribus, gluma inferiori uni-, superiori trinervi, palea inferiori glabra apice denticulata supra medium scariosa, arista dorso medio inserta.

A. pratensis. TRIN. *l. c. 4. Suppl.* p. 26 (exclus. β. et γ.). — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 99, fig. 1697. — GORTER *Fl. ingr.* p. 15. — KALM *Fl. fenn. II*. No. 70. — LEPECH. *It. III*. p. 43. — FALK *Beitr. II*, p. 108. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 704. — M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 87. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 32. — MART. *Fl. mosq.* p. 23. — BESSER *Enum* p. 6, No. 128. — LUCE *Fl. osil.* p. 395 — EICHW. *Skizze* p. 116. — Ej *casp. cauc.* p. 26. 29. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 316. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch.* p. 14. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d Ostseeprov.* p. 43. — WIRZEN *Casan* No. 610. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 38. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo* No. 413. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 391. — WEINM. *pl. Gub. Perm* p. 556.
A. pratensis β. LED.! *Fl. alt. I*, p. 90.
A. spicata. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 514.

Hab. in Rossia [ubique: FALK] septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (KALM, NYLAND.)], media [Petropoli (GORT., RUPR.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (LED., FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Polonia (TRIN.), Volhynia (BESS.), Mosqua (MART.), Tambow (C. A. MEYER), Pensa (JACQUET *pl. exs.*),

Kasan (WIRZEN), Perm (WEINM.), Simbirsk et Saratow (CLAUS)] et australi [Kiew (TRAUTV. *in litt.*), Podolia (BESSER)], in Tauria (TRIN.) et provinciis caucasicis [pr. Nartzana (M. a BIEB.), Kachetia et Somchetia (EICHW.), Talüsch! (HOHENACK.)], in Sibiria uralensi pr. Turinsk (LEPECH.), altaica! (FL. ALT.), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), inque Davuria (TRIN.), ad fl. Schilka! (TURCZ. in hb. LED.). ♃.

9. *A. Scheuchzeri* (ALL. *Fl. ped. 2*, p. 255) rhizomate fibroso, foliis planis vernatione complicatis obtusis laeviusculis vaginisque glabris, his teretibus, superiorum ligula oblonga obtusata glabra, paniculae brevis simpliciusculae ramis geminis, spiculis 3—5floris exsertis, axi callisque pilosis, pilis calli abbreviati ipsius diametrum duplo superantibus flore multoties brevioribus, gluma inferiori uni-, superiori trinervi, palea inferiori fuscescente glabra inferne asperiuscula apice scariosa lacero-acuta, arista dorso medio inserta.

A. Scheuchzeri. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 99, fig. 1699.
A. versicolor. BUNGE *Enum. alt.* p. 4.
A. pratensis β. TRIN. *l. c. 4. Suppl.* p. 27. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 16.

Hab. in provinciis caucasicis in regione alpina alt. 1200—1500 hexapod. ubique (C. A. MEYER), inque Sibiria altaica (BUNGE, TRIN.). ♃. Specimina rossica non exstant.

10. *A. Besseri*: „rhizomate fibroso, foliis complicato-setaceis pungentibus margine scabris, imis culmum saepe superantibus, superiorum ligula brevissima lacera, panicula subaequali pauciflora, spiculis 2—4floris exsertis, axi —, callis villosis, glumis —, palea inferiori scabriuscula virente apice membranacea lacera“.

A. sempervirens. BESSER *Enum.* p. 6, No. 129. — EICHW. *Skizze* p. 116.

Hab. in Rossia media [Volhynia in saxis monticulorum Kulikoviensium pr. Cremenecz (BESS., EICHW.)] et australi [Podolia in collibus apricis (BESSER, EICHW.)]. ♃.

A. sempervirens VILL. a descriptione Besseriana recedit e. c. ligula producta oblonga. Ex speciebus A. sempervirenti affinibus nulla ligulae conformatione ceterisque characteribus conformis; proxima videtur A. setacea VILL., foliis laevibus spiculisque inclusis, praetera vaginis puberulis et ligula subnulla distincta.

11. *A. desertorum* (LESSING *in Linnaea IX*, p. 208) rhizomate fibroso, foliis complicato-setaceis teretiusculis laeviusculis, imis strictis culmo parum superatis, superiorum ligula oblonga apice obtusiusculo dense ciliata, paniculae simpliciusculae subsecundae ramis geminis v. solitariis, spiculis 2—3floris inclusis, axi ubique callisque hirsutis, pilis rudimentum tertii floris aequantibus, gluma inferiori uni-, superiori trinervi, palea inferiori pallente inferne ciliolata asperiuscula apice scariosa bidentata, arista dorso medio inserta.

A. sempervirens. LED.! *Fl. alt. I*, p. 89. — BUNGE *Enum. alt.* p. 4. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1294. — KAREL. et KIRIL.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 911.
A. calycibus trifloris, panicula erecta, foliis setaceis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 127, No. 65.

Hab. in Sibiria uralensi pr. Werchne Uralsk (LESSING), altaica! (FL. ALT., BUNGE, KAREL. et KIRIL.), pr. Krasnojarsk (J. G. GMEL.) et baikalensi, inque Davuria (TURCZ.). ♃.

Species vel sola ligula producta 1 lin. longa et ultra apiceque eximie ciliata in cohorte A. sempervirentis distinctissima: descriptio

Lessingiana plantam altaicam rite designare videtur, etsi ligulae characterem auctore neglexit.

Sect. III. *Trisetastrum.*

Spiculae glumis 3—5nervibus, palea inferiori plurinervi. Ovarium glabrum. Caryopsis sulco exarata. — Radix perennis.

12. *A. callosa* (Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1295 et ap. Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 28) rhizomate fibroso, foliis planis vaginisque glabris, imis culmo stricto superatis, superiorum laminis culmea inferiora superantibus, ligula suprema producta glabra, ceteris brevissimis, paniculae simplicis strictae ramis solitariis v. geminis, spiculis 3—5floris exsertis, axeos articulis glabris, callis breviter hirsutis, gluma inferiori 3-, superiori 5nervi, palea inferiori purpurascente glabra apice scariosa bicuspidata, arista infra apicem inserta.

A. striata. Mich. et Trin. *l. c.* (non Lam.).

Hab. in Sibiria baikalensi ad lacum Baikal et flum. Solson! (Turcz.). ♃.

Sect. IV. *Ventenata.* Mert. et Koch *Deutschl. Fl. I*, p. 560. — Gaudinia Sect. b. Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 21.

Spiculae glumis 3—9nervibus, palea inferiori 5nervi. Ovarium glabrum. Caryopsis sulco exarata. — Radix annua.

13. *A. macra* (Stev.! in M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 77. 420; *III*, p. 88) annua, foliis planis glabris, demum margine involutis, ligula oblonga acuta, panicula contracta, ramis 1—3 indivisis, lateralibus abbreviatis, spiculis (2—)6floris exsertis, axi glabro, callis parce piliferis, glumis trinervibus flore brevioribus, flore imo mutico, ceteris supra dorsum medium aristatis, palea inferiori glabra apice breviter bidentata.

Gaudinia Biebersteinii. Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 21.
G. fragilis. Szovits! *pl. exs.*
Bromus Hohenackeri. Hochstetter! in pl. Hohenack. exs.

Hab. in Tauria (M. a Bieb., Trin.) et provinciis caucasicis [Iberia! (M. a Bieb., Wilh. *pl. exs.*, Trin.), Karabagh! (Hohenack. *pl. exs.*), Armenia (Trin.)]. ⊙.

14. *A. tenuis* (Mch. *meth.* p. 195) annua, foliis angustis convolutis glabris, ligula oblonga acuta, panicula laxa, ramis 3—5 divisis elongatis, spiculis 2—4floris exsertis, axi glabro, callis dense breviter barbatis, glumis 7—9nervibus margine membranaceis flore parum superatis, flore imo mutico, ceteris supra dorsum medium aristatis, palea inferiori glabra apice in lacinias angustas aristiformes divisa.

A. tenuis. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 97, fig. 1690. — M. a Bieb. *Fl t. c. III*, p. 84.
Gaudinia tenuis. Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 21.

Hab. in Rossia australi [pr. Odessa (Besser), ad Tanain (Henning)] et provinciis caucasicis [Iberia! (M. a Bieb., Wilh. *pl. exs.*, Trin.)]. ⊙.

Sect. V. *Trisetum.* Trin. *l. c. 4. Suppl.* p. 10.

Spiculae glumis 1—3nervibus, palea inferiori 5—3nervi carinata. Ovarium glabrum (rarius apice pilosum). Caryopsis exsulca.

15. *A. flavescens* (L. *Spec.* 118) rhizomate breviter repente, culmo glabro, foliis planis supra pilosiusculis, ligula brevissima, panicula patente, ramis semiverticillatis, spiculis 2—3floris exsertis, axi unilateraliter callisque pilosis, pilis flore multo brevioribus, glumis inaequalibus, palea inferiori glabra apice breviter bicuspidata, arista supra dorsum medium inserta, ovario glabro.

A. flavescens. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 99, fig. 1694—96. — Georgi *It. I*, p. 198; *II*, p. 713. — Falk *Beitr. II*, p. 108. — Güldenst. *It. I*, p. 107. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 540. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 704. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 85. — Stev. *in Mém. de la Soc. des Nat. de Mosc. III*, p. 253. — Drümpelm. *Fl. livon. VII*, t. 2. f. 1. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. 29. 30. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 38.

Avena panicula laxa, calycibus trifloris brevibus, floribus omnibus aristatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 129, No. 67.

Trisetum flavescens. Trin. *l. c. I*, p. 60. — Höfft *Cat. Kursk* p. 9. — Ledeb. *Fl. alt.*! *I*, p. 91. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 17. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 319. — Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1296. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 390.

Hab. in Rossia media [Ingria (Georgi), Livonia (Drümpelm.), Lithuania (Gilib., Eichw.), Volhynia (Eichw.), Kursk (Höfft), ad Wolgam inter Kasan et Simbirsk (Falk, Claus), Orenburg (Georgi, Claus)] et australi [Podolia (Eichw.), ad Tanain (Güldenst.)], in provinciis caucasicis! (Wilh. *pl. exs.*) [pr. Nartzana (M. a Bieb.), Iberia (M. a Bieb., Eichw.), in m. Beschtau! (Hohenack. *pl. exs.*), in m. Kasbek alt. 1000—1450 hexap. (C. A. Meyer), Somchetia et Mingrelia (Eichw.), Guria in m. Somlia (Nordm. *pl. exs.*), Schirwan! alt. 800′—2000′ (C. Koch), Daghestan pr. Kuba (Steven, C. Koch), Talüsch alt. 350 hexap. (C. A. Meyer), Armenia alt. 4—5000′ (C. Koch)], in Sibiria altaica! (Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz.) et baikalensi! (Georgi, Turcz.) inque Davuria (Turcz.) et Kamtschatka (J. G. Gmel., Trin.). ♃.

16. *A. distichophylla* (Vill. *delph. 2*, p. 144) rhizomate repente, culmis basi decumbente ramosis glabris, foliis planis brevibus distichis, ligula brevi, panicula patente brevi, ramis 2—3 breviusculis, spiculis 2—3floris exsertis, axi callisque pilosis, pilis florem dimidium subaequantibus, glumis inaequalibus, palea inferiori glabra apice breviter bicuspidata, arista supra dorsum medium inserta, ovario glabro.

A. distichophylla. Reichb. *ic. fl. germ. XI*, t. 98, fig. 1693.

Trisetum distichophyllum. Trin. *l. c. I*, p. 59. — C. A. Meyer! *Ind. cauc.* p. 17.

Hab. in provinciis caucasicis in Caucaso orientali in alpe Tufandagh! alt. 1300—1500 hexap. (C. A. Mey.). ♃.

17. *A. rigida* (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 77; *III*, p. 85) rhizomate repente, culmo glabro, foliis planis glabris, ligula brevi lacera, panicula patente, ramis semiverticillatis, spiculis 2—3floris exsertis, axi callisque longe pilosis, pilis superioribus florem ipsum subaequantibus, glumis inaequalibus, palea inferiori glabra apice breviter bicuspidata, arista supra dorsum medium inserta, ovario glabro.

A. rigida. Stev.! *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 253. — Eichw. *casp. cauc.* p. 26.

A. sesquitertia. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 77; *II*, p. 456.

A. macra. Hohenack.! *Enum. Elisabethpol* p. 214.
Trisetum rigidum. Trin. *l. c. I*, p. 60. — C. A. Meyer! *Ind. cauc.* p. 17. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 14. — C. A. Mey. *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 10. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 390.
T. Wilhelmsii. Ledeb.! in R. et Schult. *Mant. 2*, p. 367.
Arundo Wilhelmsii. Ledeb.! *in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. VI*, p. 593, t. 19.

Hab. in Tauria! (Led.) et provinciis caucasicis [in m. Kasbek alt. 900—1400 hexap. (C. A. Meyer, C. Koch, Kolenati), pr. Wladikaukas (Kolenati), Iberia! (Stev., Wilh. *pl. exs.*), Grusia! (Wilh. *pl. exs.*), Kachetia et Somchetia! (Eichw., Hohenack.), Daghestan! alt. 1500′ (C. Koch, M. a Bieb.), Talüsch! usque ad alt. 1000 hexap. (C. A. Mey., Hohenack.)]. ♃.

18. *A. Ruprechtii*: rhizomate —, culmo glabro, foliis planis latis supra pilosiusculis, vaginis inferioribus velutino-pubescentibus, ligula brevi, panicula patente, ramis semiverticillatis, spiculis 2—3floris exsertis, axi unilateraliter piloso, pilis callorum abbreviatis e callo vix exsertis, axilibus elongatis internodio superiori aequilongis, glumis inaequalibus, palea inferiori breviter pilosiuscula scabra purpurascente apice breviter bicuspidata, arista supra dorsum medium inserta recurvo-patentissima, ovario glabro.

Trisetum sibiricum. Rupr.! *Fl. Samojed. cisural.* No. 329 (exclusa stirpe sibirica, ad A. flavescentem spectante).

Hab. in Rossia arctica [terra Samojedarum in penins. Kanin! et ad fl. Bjelaja (Rupr.)]. ♃.

Ab A. flavescente recedit floribus duplo majoribus scabris barbaeque indole.

19. *A. agrostidea* (Fries *Mant. III*, p. 3 *et Summa Scand. I*, p. 243) rhizomate fibroso, culmo glabro, foliis demum convolutis angustis, imis dense caespitosis vaginisque pilosiusculis, ligula brevi ciliato-lacera, panicula contracta, ramis 2—3 parum divisis abbreviatis, spiculis bifloris exsertis, axi unilateraliter piloso, pilis callorum abbreviatis e callo vix exsertis, axilibus internodio superiori duplo superatis, glumis inaequalibus, palea inferiori glabra apice breviter bicuspidata, arista supra dorsum medium inserta, ovario glabro.

Trisetum airoides var. Turcz.! *pl. exsicc.*

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! tornensi v. c. pr. Mannu (Fr.)] et in Sibiria orientali inter Aldan et Ochotzk! (Turcz.). ♃.

20. *A. subspicata* (Clairv. *man.* p. 17 ex Kch. *Synops. 2*, p. 921) rhizomate fibroso, culmo superne velutino, foliis planis latis vaginisque pilosiusculis, ligula brevi lacera, panicula contracta ovoideo-oblonga, ramis imis semiverticillatis abbreviatis, spiculis 2—3floris exsertis, axi unilateraliter piloso, pilis callorum abbreviatis e callo vix exsertis, axilibus internodio superiori plus duplo superatis, glumis inaequalibus, palea inferiori glabra v. minute asperiuscula apice bicuspidata, arista supra dorsum medium inserta, ovario glabro.

A. subspicata. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 98, fig. 1691. — Fellm. *Ind. Kola* No. 60.
Trisetum subspicatum. Trin. *l. c. IV. Suppl.* p. 13. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 119. 132. — Rupr. *Fl. Samojed. cisural.* No. 328.
T. airoides. Trin. *l. c. I*, p. 64. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 92. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 17. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1297. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Soongor.* No. 890.

Aira spicata. Ferb. in Fisch. *Liefl.* p. 154. — Lepech. *It. III*, p. 73. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 688. — Fellm. *Ind. Lapp.* No. 44.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia! (Fellm., Schrenk), terra Samojedarum (Rupr.)] et media [Curonia? (Ferber)], provinciis caucasicis [m. Kasbek alt. 1200—1400 hexap. (C. A. Meyer)], Sibiria uralensi (Lepech.), altaica! (Fl. alt.), m. Alatau! (Karel. et Kiril.), baikalensi et orientali (Turcz.), inque Kamtschatka (Trin., Beech.), insulis Aleutis (Trin.), Unalaschka! (Eschscholtz) et America arctica ad sin. Kotzebue (Beech.), ad cap. Espenberg et in ins. Chamisso! (Eschsch.). ♃.

21. *A. sesquiflora*: rhizomate —, culmo glabro apice scabriusculo, foliis demum convolutis angustis glabris, ligula breviter producta, panicula contracta ovoideo-oblonga, ramis puberulis abbreviatis, spiculis unifloris inclusis, axi supra florem producto piloso pilos subaequante, calli pilis abbreviatis e callo vix exsertis, glumis aequalibus angustis uninerviis paleaque inferiori carina scabriuscula apice bicuspidata, arista infra dorsum medium inserta, ovario glabro.

Trisetum sesquiflorum. Trin.! *in Bullet. de l'Acad. de St. Pétersb. I*, p. 66 et *l. c. IV. Suppl.* p. 14.

Hab. in Kamtschatka (Trin.) et in insula Unalaschka! (Trin., Bong.). ♃.

Ex omnibus Avenis proxime accedit ad Limnatem ceterasque Anthoxantheas, sed palea superior binervis est.

22. *A. cernua* (Kth. *Enum. pl. I*, p. 306) rhizomate —, foliis planis vaginisque glabris, ligula brevi, panicula laxa nutante, ramis 2—3 divisis, spiculis 2—3floris exsertis, axi piloso, pilis callorum abbreviatis e callo paullo prominulis, axilibus elongatis internodio superiori subaequalibus, glumis inaequalibus, palea inferiori glabra apice breviter bicuspidata arista duplo superatis, hac supra medium dorsum inserta, ovario apice barbato.

Trisetum cernuum. Trin.! *l. c. I*, p. 61. — Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 172.
Hab. in insula Sitcha (Bong.). ♃.

Habitus A. flavescentis; ovarium dense comatum.

Quid?: *A. purpurea.* Güldenst. *It. I*, p. 189. In provinciis caucasicis ad fl. Terek.
Aira Spica. Uspenski *Ekaterinenb.* p. 22. In Sibiria uralensi. An ex Led. A. subspicata?

1071. Deschampsia. P. B.

Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. IV. Suppl.* p. 6. — Kth. *Enum. I*, p. 286. — Griseb. *spicil. rum. 2*, p. 456. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 43.

Spiculae paniculatae, 2—3florae, glumis subaequalibus inclusae, floribus remotiusculis. Palea inferior apice truncato-denticulata, arista geniculata dorsali. Ovarium glabrum, stylis divergentibus remotiusculis a basi plumosis. Caryopsis compresso-teretiuscula.

Sect. I. *Avenella.* Koch *Synops. 2*, p. 915.

Caryopsis exsulca, „inferne paleae superiori adhaerens". Arista geniculato-inflexa, exserta.

1. *D. flexuosa* (Trin. *l. c. IV. Suppl.* p. 9) rhizomate fibroso v. breviter repente, foliis setaceis, ligula protensa truncata, panicula patente, ramis flexuosis inferne simpliciusculis, spiculis bifloris, axeos internodio flore quadruplo breviori, callo breviter barbato, arista suprabasilari flores duplo superante.

Aira flexuosa. Trin. *l. c. I*, p. 55 (exclus. variet.). Spec. *gramin. 3*, t. 258. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 95, fig. 1678. — Gorter *Fl. ingr.* p. 11. — Kalm *Fl. fennic.* No. 47. — Fisch. *Liefl. Zus.* p. 104. — Falk *Beitr.* p. 106. — Stephan *Fl. mosq.* No. 49. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 527. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 689. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 24. — Mart. *Fl. mosq.* p. 15. — Luce *Fl. osil.* p. 16. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 16. — Eichw. *casp. cauc.* p. 25. — Fellm. *Ind. Kola* No. 51. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 46. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 208. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 318. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 42. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 406. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 9. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 390.
A. villosa. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 527.
Avena flexuosa. Weinm. *Fl. petropol.* p. 13 *et pl. gub. Perm* p. 556. — Eichw. *Skizze* p. 116.

Hab. in Rossia (ubique Falk) arctica [territ. Kola et Lapponia! (Fellm., Schrenk *pl. exs.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland.), Fennia (Kalm, A. Nyland.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Eichw., Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.), Saratow (Claus), Perm (Weinm.)], in Tauria (Led.) et provinciis caucasicis [promont. occident. alt. 600—700 hexap. (C. A. Meyer), in mont. Kasbek alt. 900 hexap.! (Kolenati, C. Koch)], inque Sibiria uralensi (Falk), in mont. Jurma alt. 500 hexap. (Lessing) et altaica (Falk). ♃.

β. montana (Trin. *l. c.*) rhizomate late repente, panicula stricta angusta, spiculis 2—3floris purpurascentibus, floribus sesquilongioribus.

Aira montana. Rchb. *l. c.* t. 95, fig. 1679. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 689. — Kalm *Fl. fennic.* p. 48. — Lucé *Fl. osil.* p. 16.
A. alpina. Sobolewsky ex Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 37.
A. flexuosa var. montana. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 16.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)] et media [Petropoli (Trin., Rupr.), ins. Osilia! (Lucé)], inque provinciis caucasicis [in Caucaso alpino alt. 1200—1400 hexap. (C. A. Meyer), in Guria! (Szovits *pl. exs.*)].

2. *D. discolor* (R. et Schult. *Syst. 2*, p. 686 ex descr. et synon.) rhizomate fibroso, foliis involuto-setaceis, ligula oblonga acuminata, panicula patente, ramis flexuosis inferne simpliciusculis, spiculis bifloris, axeos internodio florem dimidium aequante, callo breviter barbato, arista suprabasilari flores duplo superante. — Diagnosis ad specim. german.

D. caespitosa *β.* discolor. Trin. *l. c. IV. Suppl.* p. 8.
Aira discolor. Thuill. *paris.* p. 39 auctoribus Trin. et Cosson (non Rchb.).
A. uliginosa. Weihe! in Boeningh. *Monast.* p. 25. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 95, fig. 1681.

Hab. in Rossia (Bunge *in litt.*: loco speciali non indicato). ♃.

Sect. II. *Campella.* Lk. *hort. berol. I*, p. 122.

Caryopsis exsulca, libera. Arista supra basin tortam recta.

3. *D. caespitosa* (P. DE BEAUV. *Agrostogr.* p. 91) rhizomate fibroso, foliis planis supra scabris, ligula protensa, panicula effusa patente, demum coarctata, ramis fasciculatis scabriusculis, spiculis bifloris, callis breviter barbatis, glumis floribusque ovato-lanceolatis, arista inclusa suprabasilari paleam subaequante.

D. caespitosa. TRIN. *l. c. IV. Suppl.* p. 8 (exclus. variet.). — HÖFFT *Cat. Kursk* p. 9. — TRAUTVETT. in MIDDEND. *It. 1, 2*, p. 6. 145. 149 (exclus. var. grandifl.).

Aira caespitosa. REICHENB. *Ic. fl. germ. XI*, t. 96, fig. 1682. — TRIN. *spec. gram. 3*, t. 253. — GORTER *Fl. ingr.* p. 11. — GEORGI *It. I*, p. 197. — FISCH. *Livl. Zus.* p. 104. — FALK *Beitr. II*, p. 106. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 48. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 688. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 58; *II*, p. 456; *III*, p. 63. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 24. — MART. *Fl. mosq.* p. 15. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 88. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 393. — LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 90. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 16. — EICHW. *Skizze* p. 116. — Ej. *casp. cauc.* p. 1. — FELLM. *Ind. Kola* No. 53. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 45. — ERMAN *Verz.* No. 12. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 318. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 12. — TURCZ.! *Cat. Baikal.* No. 1292. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 42. — WIRZÉN *Casan* No. 612. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Soongoriae* No. 888. — WAGE *Fl. polska I*, p. 203. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 405. — RUPTECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 327. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 37. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 389.

A. brevi-aristata. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 528.

Aira foliis planis, panicula patente, petalis basi villosis aristatis, arista recta brevi. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 95, No. 27.

Gramen segetum altissima panicula sparsa. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 55.

Hab. in Rossia (ubique FALK) arctica [territ. Kola et Lapponia (FELLM., SCHRENK *in litt.*), terra Samojedarum (RUPR.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND.), Fennia (A. NYLAND., SCHRENK *in litt.*), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)], media [Petropoli (GORTER, M. a BIEB., WEINM.), Esthonia! (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Polonia (ERNDT., WAGE), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPHAN, MART.), Pensa (JACQU. *pl. exs.*), Kasan (WIRZEN), Saratow (CLAUS), Wiätka (C. A. MEYER)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), ad ostia Wolgae (EICHW.)], in provinciis caucasicis [pr. Narzana inque alp. Kaischaur! (M. a BIEB., HOHENACK. *pl. exs.*), in promont. occident. alt. 300 hexap., in Awhasia et Guria (NORDM. *pl. exs.*), Grusia (C. KOCH)], in Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK), pr. Jekaterinenburg (USPENSKI) et Slatoust (NESTEROFFSKY), arctica ad fl. Taimyr inter 74° et 75° 36′ et Boganida (MIDDEND. ex TRAUTVETT.), altaica! (J. G. GMEL., FALK, FL. ALT.), in des. soongoro-kirghisico (KAREL. et KIRIL.), pr. Krasnojarsk (TURCZ.), baikalensi! (J. G. GMEL., GEORGI, TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.), inque Davuria (TURCZ.) et Kamtschatka (ERMAN). ♃.

β. setifolia (KOCH *Synops. 2*, p. 914) foliis angustioribus, imis complicato-setaceis.

Aira media. TRIN. *l. c. 1*, p. 57 partim: quoad pl. ex America! (exclusa specie Galliae).

Hab. in America rossica! (TRIN. in hb. LEDEB.).

γ. Wibeliana (SONDER! in KCH. *Synops. 2*, p. 915 *et Fl. hamb. 1*, p. 43 sub Aira) rhizomate stolones filiformes emittente, glumis lanceolatis floribusque majoribus.

D. aenea TRIN.! (in hb. LED.): cum speciminibus cl. SONDER hamburgensibus plane congrua.

Hab. in insula Unalaschka (ESCHSCHOLTZ).

δ. brevifolia (M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 63 sub Aira) „foliis brevibus (2—3″

longis) canaliculatis parum asperis glaucis, paniculae ramis inferne simpliciusculis, spiculis purpurascentibus".

D. Biebersteiniana. R. et SCHULT. *Mant.* 2, p. 380.

Aira caespitosa var. brevifolia. C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 16.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Narzana (M. a BIEB.), alt. 600—700 hexap. (C. A. MEYER)].

4. ***D. bottnica*** (TRIN. *Fund.* p. 158) rhizomate fibroso, foliis convoluto-linearibus laevibus, ligula protensa acuminata, panicula stricta angusta, ramis fasciculatis laeviusculis, spiculis bifloris, callis breviter barbatis, glumis floribusque lanceolatis, arista exserta suprabasilari palea sesquilongiori.

D. caespitosa var. bottnica. TRIN. *l. c. IV. Suppl.* p. 8. — *Spec. Gram.* t. 255.

Aira bottnica. WAHLENB.! *lapp.* p. 36, t. 4. — F. NYLAND. *Spicill. pl. fenn. I*, No. 10.

A. elongata. HOOK. *Fl. bor. amer.* t. 228 (forma ramis paniculae scabriusculis).

Hab. in Rossia septentrionali ad litus maris et sinus bottnici (NYLAND.) et media Petropoli (TRIN.). ♃.

β. grandis: foliis planis supra scabris, paniculae ramis scabriusculis erecto-patentibus, spiculis pallide virentibus.

D. grandis. BESSER! mscr. in hb. LED. (ligula aristaque formae boreali maritimae plane conformis).

D. juncea var. longe aristata. LINK in KTH. *Enum. I*, p. 287.

Hab. in Rossia media [in Lithuania! (BESSER, TRIN.), Polonia (LK.)].

γ. melicoides: panicula laxiori purpurascente, ramis laevibus.

Czerniaevia melicoides. TURCZAN.! pl. exsicc. in hb. LED.

Hab. in Sibiria baikalensi! (TURCZ.).

5. ***D. brevifolia*** (R. BROWN *Verm. Schr. I*, p. 426) rhizomate fibroso, foliis supra laevibus, ligula protensa, panicula coarctata, ramis fasciculatis laevibus, spiculis bifloris, callis breviter barbatis, glumis floribusque lanceolatis, arista inclusa dorso medio inserta paleae apicem attingente.

D. brevifolia. HOOK. et ARN. in BEECHEY's *Voy.* p. 131.

D. caespitosa var. TRIN. *l. c. IV. Suppl.* p. 9 *et spec. Gram.* t. 254 A.

Aira arctica. TRIN. *l. c. I*, p. 56.

Hab. in America arctica (BEECHEY). ♃.

β. exserens, foliis planis, demum convolutis, arista breviter exserta palea dimidia sesquilongiori.

D. caespitosa var. TRIN. *Spec. Gram.* t. 254 B. — var. grandiflora TRAUTV. in MIDDEND. *It. I, 2*, p. 7. 13. 19.

Hab. in Rossia arctica [Nowaja Semlja! (LEHM. in hb. BUNG.)], in Sibiria arctica ad fl. Taimyr inter 74° et 75° lat. bor. (MIDDEND.) et in insulis Unalaschka (TRIN.), Aljaska [TRIN. in hb. Petrop. ex TRAUTV.).

γ. pumila, „humilis, dense caespitosa, foliis angustissimis".

D. caespitosa var. TRIN. *Spec. Gram.* t. 254 C.

Hab. in Kamtschatka (TRIN.).

6. ***D. alpina*** (R. et SCHULT. *Syst.* 2, p. 686) rhizomate fibroso stolonesque filiformes emittente, foliis convolutis supra laevibus, ligula protensa acuta, panicula patente, ramis 2—4 laevibus, spiculis bifloris, callis breviter barbatis, glumis floribusque lanceolatis (his saepe viviparis), arista floris inferioris infra dorsum medium inserta palea supe-

rata, superioris subapicali brevissima, utraque inclusa Diagn. ad specim. lappon.

Aira alpina. L. *Suec.* n. 73. — Wahlenb. *lapp.* p. 34, t. 3. — Trin. *Spec Gram.* *3*, t. 251. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 689. — Fellm. *Ind. Kola* No. 54. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 46½.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia (Fellm.)] et septentrionali [Ostrobothnia et Fennia (F. Nyland. *in litt.*)]. ♃.

Sect. III. *Vahlodea.* Fr. *in Bot. notis. 1842*, No. 11 et *Summa Scand. I*, p. 242.

Caryopsis sulco exarata, compressa, libera. Arista geniculato-inflexa, glumis inclusa.

7. *D. atropurpurea* (Scheele *in Regensb. Fl. 1844, I*, p. 56) rhizomate fibroso, foliis planis laeviusculis, ligula protensa, panicula laxa, ramis 2—3 scabriusculis, spiculis bifloris, callis barbatis, pilis florem dimidium aequantibus, glumis ovatis acutis flores duplo fere superantibus, arista supra dorsum medium paleae inserta ipsam duplo excedente.

Aira atropurpurea. Wahlenb. *Lapp.* p. 37. — Trin. *l. c. I*, p. 59. *IV. Suppl.* p. 17. — Fellm. *Ind. Kola* No. 52. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 47. — Bongard *de Veg. ins. Sitcha* p. 172.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola! et Lapponia! (Fellm.)] et septentrionali [Fennia boreal. (F. Nyland. *in litt.*)], inque insulis Aleutis (Trin.), Unalaschka! (Eschscholtz) et in insula Sitcha! (Bong., Eschsch.). ♃.

1071. Corynephorus. P. B.

Kth. *Enum. 1*, p. 286. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 42.

Spiculae paniculatae, biflorae, glumis subaequalibus inclusae, floribus remotiusculis. Palea inferior apice acutiuscula, arista suprabasilari biarticulata, articulo inferiori apice barbato, superiori superne clavato scabriusculo. Ovarium glabrum, stylis divergentibus a basi plumosis, pilis dentatis. Caryopsis teretiuscula, sulco filiformi exarata, palea superiori involuta ipsique partim adhaerens.

1. *C. canescens* (P. de Beauv. *Agrostogr.* p. 90) rhizomate fibroso, foliis setaceis, ligula protensa, panicula patente demum coarctata, ramis a basi divisis spiculiferis, arista flore sesquilongiori inclusa.

C. canescens. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 94, fig. 1674. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 41. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 390.
Aira canescens. Trin. *l. c. I*, p. 58 *et IV. Suppl.* p. 18 (exclus. var. *β.*). — Georgi *It. I*, p. 197. — Fisch. *Liefl. Zus.* p. 104. — Stephan *Fl. mosq.* No. 50. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 689. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 25. — Mart. *Fl. mosq.* p. 16. — Besser *Enum.* p. 5, No. 89. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, No. 38. — Wage *Fl. polska I*, p. 204.
A. clavata. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 526.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Rupr.), Livonia! (Led., Fisch.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Bess., Eichw.), Mosqua (Steph., Mart.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)], in provinciis caucasicis [in desertis Grusiae et Schirwan alt. 500′—1000′ (C. Koch)] et in Sibiria baikalensi? (Georgi). ♃.

2. *C. articulatus* (P. de Beauv. *l. c.*) radice annua, foliis setaceis, culmeis setaceo-linearibus, ligula protensa, panicula patente, ramis inferne simplicibus superne spiculiferis, arista flores duplo superante inclusa.

Aira articulata. Desf. *Fl. alt. I*, p. 70, t. 13.
A. canescens. Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 14.
A. canescens var. articulata. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 16.

Hab. in provinciis caucasicis [inter Baku et Sallian! (C. A. Meyer), pr. Lenkoran! (Hohenack)]. ⊙.

1072. Aira. L. (excl. sp.)

Trin. *l. c. I*, p. 55 *et IV. Suppl.* p. 16 (exclus. sp.). — Kth. *Enum. I*, p. 288 (exclus. sp.). — Griseb. *Spicil. rum. 2*, p. 456. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 44.

Spiculae paniculatae, biflorae, glumis subaequalibus inclusae, floribus adproximatis. Palea inferior apice plerumque bidentata aut eroso-denticulata, arista geniculata dorsali. Ovarium glabrum, stylis divergentibus a basi plumosis, pilis dentatis. Caryopsis teretiuscula aut compressa.

Sect. I. *Calaira.*

Flores internodio brevissimo distincti. Palea inferior apice eroso-denticulata, supra dorsum medium aristata. Caryopsis „compressa, exsulca, libera".

1. *A. pulchella* (Willd. *Enum. I*, p. 101) annua, foliis setaceis, ligula protensa, panicula trichotoma patente, pedicellis spicula duplo longioribus, glumis laevibus obtusiusculis flores aequantibus, flore utroque supra dorsum medium aristato, aristis breviter exsertis, palea inferiori apice eroso-denticulata. Diagn. ad specim. matritens. Reuteri.

A. pulchella. Trin. *l. c. I*, p. 57 *et Spec. gramin. 3*, t. 260.
A. lendigera. Lag.! in pl. exs. Reuterianis.
Deschampsia pulchella. Trin. *l. c. IV. Suppl.* p. 7.

Hab. in Tauria (Trin.). ⊙.

Sect. II. *Euaira.* — *Airopsis.* Fries *Mant. novit. fl. suec. 3 et Summa Scand.* p. 60.

Flores contigui. Palea inferior apice bifida, infra dorsum medium aristata v. floris alterius mutica. Caryopsis teretiuscula, sulco exarata, paleae superiori adhaerens.

2. *A. caryophyllea* (L. *Spec.* 97) annua, foliis setaceis, ligula protensa, panicula trichotoma patente, pedicellis spicula parum longioribus, glumis carina scabriusculis acutis flores superantibus, flore utroque infra dorsum medium aristato, aristis exsertis florem duplo excedentibus, palea inferiori apice bicuspidata.

A. caryophyllea. Trin. *l. c. I*, p. 58. *IV. Suppl.* p. 18 (exclus. variet.). — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 94, fig. 1676. — Georgi *It. I*, p. 197. — Ej. *Beschr. d.*

Russ. R. III, 4. p. 689. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 58. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 25.
A. purpureo-argentea. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 526.
Avena caryophyllea. Eichw. *Skizze* p. 116.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Jundz., Eichw.), Warsawia (Gilib.)], Tauria (Trin., M. a Bieb.) et Sibiria baikalensi? (Georgi). ⊙.

3. *A. elegans* (Willd. in Gaud. *Agrost. I*, p. 130, a. 1811) annua, foliis lineari-setaceis, ligula protensa, panicula trichotoma divaricata, pedicellis gracilibus spicula multo longioribus, glumis carina scabriusculis mucronatis flores superantibus, flore inferiori mutico, superiori infra dorsum medium aristato (rarius utroque aristato), arista exserta florem duplo excedente, palea inferiori apice breviter bicuspidata.

A. elegans. Griseb. *Spicil. rum. 2*, p. 456. Synonymon Willdenowii, quod cl. Parlatore ad A. pulchellam refert, confirmant Mert. et Koch Trinius que nec non descriptio ipsa Gaudini.
A. capillaris. Host *gr. 4*, t. 35 (1814). — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 94, fig. 1677.
A. caryophyllea Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 14. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 17.
A. caryophyllea γ. elegans. Trin. *l. c. I*, p. 58 — var. expansa C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 390.
Avena caryophyllea var. Eichw. *casp. cauc.* p. 22.

Hab. in Tauria (Trin.) et provinciis caucasicis [pr. Suchum-Kalé (Nordm.), Mingrelia (Eichw.), Grusia (C. Koch), Lenkoran! (Hohenack.), prov. Talüsch alt. 550 hexap. (C. A. Mey., Hohenack.)]. ⊙.

4. *A. praecox* (L. *Spec.* 97) annua, foliis setaceis, ligula protensa, panicula contracta, pedicellis spicula brevioribus, glumis carina scabriusculis acutis flores superantibus, flore utroque infra dorsum medium aristato, aristis exsertis florem duplo excedentibus, palea inferiori apice bicuspidata.

A. praecox. Trin. *l. c. I*, p. 59. *IV. Suppl.* p. 18. — Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 94, fig. 1675. — Stephan *Fl. mosq.* No. 51. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 689. — Mart. *Fl. mosq.* p. 16. — Pall. *Ind. Taur.*
Avena praecox. Wirzen *Casan* No. 609.

Hab. in Rossia media [Mosqua (Steph., Mart.), Kasan (Wirzen)] et in Tauria (Pall.). ⊙.

Divisio V. *Agrostideae.* Kth. *Enum. I*, p. 198. Spiculae uniflorae, flore cum pedicello supra glumas articulato, rhachi haud producta. Styli divergentes, e latere floris prominuli.

1073. Calamogrostis. Ad.

Trin. *de gramin. unifl.* p. 133. — Kth. *enum. I*, p. 236. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 33. — Arundo Trin. *Fund.* p. 108. — Deyeuxia Kth. *l. c.* p. 239. — Ns. *l. c.* t. 34.

Spiculae paniculatae, uniflorae, glumis subaequalibus inclusae, callo minuto pilis cincto, rudimento floris secundi nullo aut stipitiformi calloque juxta paleam superiorem inserto. Paleae membranaceae, arista paleae inferioris setacea, dorsali aut e sinu apicis bidentati terminali. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis, pilis dentatis. Caryopsis libera, teretiuscula, sulco tenuissimo exarata.

Sect. I. *Deyeuxia.* Kth. *l. c.*

Rudimentum floris secundi stipitiforme pilis terminatum.

† Arista suprabasilari, superne divergente.

1. *C. sylvatica* (DC. *fl. fr. 5*, p. 253) culmo apice asperiusculo, foliis late linearibus, ligula oblonga obtusa, panicula erecto-patente, glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis, calli pilis brevissimis flore quadruplo brevioribus, rudimenti pilis florem dimidium aequantibus, palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante, supra basin aristata, arista flore duplo longiori a medio divergente glumasque longe excedente.

C. pyramidalis. Host *ic. gr. 4*, t. 49.
C. sylvatica. Trin. *de gramin. uniflor.* p. 223 (qui C. montanam Host *ic. gram. 4*. t. 46 huc quoque neque ad Arundinem variam Schrad. spectare optime monuit). — Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 38, fig. 1440. 1441. — Besser *Enum.* p. 5, No. 74. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 87. — C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 15. — Eichw. *casp. cauc.* p. 22. 30. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 316. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 12. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1280. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 38. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 388 cum var. (exclus. syn. Trin.). — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 36; *VI*, No. 8. — Weinm. *pl. Gub. Perm* p. 556.
C. arundinacea. Wirzen *Casan* No. 599. — A. Nyland. *Paroec. Pojo* No. 421. — Wage *Fl. polska I*, p. 201.
C. parviflora. Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 36.
Agrostis sylvatica. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 687.
Agrostis arundinacea. Kalm *Fl. fennic.* No. 33. — Georgi *It. I*, p. 197. — Fisch. *Liefl.* p. 185. — Falk *Beitr. II*, p. 105. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 326. — Stephan *Fl. mosq.* No. 44. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. 686. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 54; *II*, p. 455. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 20. — Eichw. *Skizze* p. 116.
Arundo sylvatica. Mart. *Fl. mosq.* p. 24. — Höfft *Cat. Kursk* p. 7 (variat foliis vaginisque villosis).
Arundo culmo enodi, panicula contracta. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 126, No. 63.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland.), Fennia (Kalm, A. Nyland., Rupr.)], media [Petropoli (Weinm.), Livonia! (Led.) et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Wirzen), Wiätka (C. A. Meyer), Simbirsk et Saratow (Claus), Perm (Weinm.)] et australi [Podolia (Besser)], in Tauria (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [in promont. et reg. subalp. alt. 200—1200 hexap. (C. A. Meyer), m. Kasbek (Kolenati ex C. A. Meyer), Imeretia! et ad fontes fl. Rion alt. 1200′—5000 (C. Koch), Iberia et Mingrelia (Eichw.)], Sibiria uralensi (Falk), altaica! (Falk, Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisico (Sievers), pr. Krasnojarsk (J. G. Gmel., Turcz. *in litt.*) et baikalensi (Georgi, Turcz.), inque Davuria (Turcz.). ♃.

β. iberica, arista glumis inclusa florem aequante.
Hab. in provinciis caucasicis! (Hohenack. *pl. exs.*).

2. *C. varia* (P. de Beauv. *Agrostogr.* p. 15) culmo apice asperiusculo, foliis late linearibus, ligula oblonga obtusa, panicula erecto-patente, glumis subaequalibus elliptico-lanceolatis acutis, calli pilis florem dimidium superantibus v. subaequantibus, rudimenti barba florem aequante, palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante supra basin aristata, arista florem tertia parte superante a medio divergente e glumis breviter exserta.

C. varia. Trin. *l. c.* p. 223. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 88: forma pallida. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 12. — Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1281. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 36.
C. montana. Koch *Synops. 2*, p. 906. — Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 39, fig. 1443. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 318. — C. A. Meyer *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 35. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 388.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Trin., Weinm.: locus dub. ap. Rupr.), Lithuania (Eichw.), Wiätka (C. A. Meyer), Orenburg (Claus)], in provinciis caucasicis [Grusia (C. Kch.)], in Sibiria uralensi pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz.) et baikalensi, inque Davuria (Turcz.). ♃.

C. variam. Host *ic.* t. 47 huc sec. figuram haud dubius citaverim: auctoribus vero Mertens et Koch nescio qua ratione, ad C. Hallerianam referri solet.

β. purpurascens (Fl. alt.! *l. c.*), arista breviori floris apicem haud attingente, rudimento pilis calli incluso.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.).

γ. macilenta, panicula brevi coarctata, arista inclusa florem subaequante, rudimento calli pilos duplo superante.

C. varia macilentissima. Fl. alt.! *l. c.*

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.).

3. *C. acutiflora* (DC. *Fl. fr. 5*, p. 255) culmo apice asperiusculo, foliis late linearibus, ligula oblonga obtusa, panicula patente, glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis, calli pilis florem dimidium superantibus, rudimenti barba florem aequante, palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante supra basin aristata, arista florem parum superante a medio divergente glumis inclusa.

C. acutiflora. Trin. *l. c.* p. 222. — Rchb. *ic. fl. germ.* t. 39, fig. 1442. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 11. — Wirzen *Casan* No. 600. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 36.
C. sylvatica. Host *ic. gram. 4*, t. 48.
C. Trinii. Rupr. *l. c.*
C. caucasica var. Hohenack. *pl. exs.*!

Hab. in Rossia media [Petropoli (Trin., Weinm., Rupr.), Kasan (Wirzén)] et in provinciis caucasicis [Iberia! (Hohenack.)]. ♃.

β. caucasica (Trin.! in C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 15) arista glumas parum excedente.

Hab. in provinciis caucasicis in alpe Tufandagh! alt. 1500 hexap. (C. A. Meyer).

†† Arista recta, dorsali.

4. *C. aleutica* (Bong.! *de Veget. ins. Sitcha* p. 171) culmo superne scabro, foliis linearibus, ligula brevi truncata, panicula laxa apice nutante, glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis, calli pilis flore quadruplo brevioribus, rudimenti pilis florem dimidium aequantibus, palea inferiori apice denticulata superiorem aequante infra dorsum medium aristata, arista florem subaequante recta inclusa.

Hab. in insula Unalaschka (Eschscholtz). ♃.

5. *C. deschampsioides* (Trin. *ic. gram. III*, t. 354) culmo pedicellisque laevibus, foliis anguste linearibus, ligula brevi lacero-truncata, panicula brevi laxiuscula erecta, glumis aequalibus elliptico-lanceolatis acutis nitentibus florem parum excedentibus, calli pilis florem dimidium

aequantibus rudimentum tenue superne pilosum includentibus, palea inferiori apice denticulata superiorem aequante dorso fere medio aristata, arista florem parum excedente recta v. incurva brevissime exserta.

C. deschampsioides. Rupr. *Fl. Samojed. cisural.* No. 340.
C. obtusata. Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1282 (vix Trin.).

Hab. in Rossia arctica [in regione alpina promont. sancti terrae Samojedarum (Rupr.)], in Sibiria baikalensi in subalpinis et orientali pr. Udskoi-Ostrog! (Turcz.), inque Kamtschatka (Trin.). ♃.

6. *C. Hartmanniana* (Fr. *Summa Scand. I*, p. 241) culmo apice scabriusculo, foliis anguste linearibus, ligula oblonga obtusa, panicula angusta erecto-patente demum coarctata, glumis subaequalibus anguste lanceolatis acuminatis, calli pilis florem dimidium aequantibus rudimentum tenue superne pilosum includentibus, palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante e dorso fere medio aristata, arista florem tertia parte superante recta v. incurva glumis inclusa.

C. sylvatica var. *β.* Kühlew. *pl. exs.*!

Hab. in Rossia media [Petropoli! (Kühlew.)]. ♃.

7. *C. strigosa* (Bong. *veget. ins. Sitcha* p. 171) culmo superne scabriusculo, foliis anguste linearibus, ligula oblonga apice lacera, panicula angusta stricta demum coarctata, glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis scabris, calli pilis flore parum brevioribus rudimentum breve pilis elongatis instructum includentibus, palea inferiori apice denticulata superiorem tertia fere parte superante infra medium dorsum aristata, arista florem aequante recta inclusa. Diagn. ad specim. Lappon. a Blyttio et canadensia a Trinio determinata.

C. strigosa. F. Nyland. *Spicil. pl. fenn. I*, No. 11.
Arundo strigosa. Wahlenb. *lapp.* p. 29, t. 2. — Fellm. *Ind. lapp.* No. 39. — Erm. *Verz.* No. 14.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (Nyland.), Lapponia (Fellm.)], Kamtschatka (Erman) et insula Sitcha (Bong.). ♃.

8. *C. neglecta* (Gärtn. *Fl. d. Wetterau I*, p. 94) culmo superne scabriusculo (v. laevi), foliis linearibus, stolonum angustis, ligula oblonga obtusa, panicula angusta stricta demum coarctata, glumis subaequalibus breviter elliptico-lanceolatis acutis, calli pilis flore tertia parte brevioribus rudimentum breve pilis elongatis terminatum includentibus, palea inferiori apice denticulata superiorem tertia parte superante infra medium dorsum aristata, arista florem aequante recta inclusa.

C. stricta. Trin. *l. c.* p. 226. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 37, fig. 1439. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 132. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 12. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 38. — Wirzén *Cusan* No. 598. — Wage *Fl. polska I*, p. 200.
C. neglecta. Rupr. *Fl. Samojed. cisural.* No. 339. — Id. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 35.
Arundo stricta. Höfft *Cat Kursk.* p. 7. — Fellm. *Ind. Lapp.* No. 37. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1283. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 420.
A. arenaria. Gorter *Fl. ingr.* p. 18 (sec. Trin. ap. Rupr. *in Beitr. l. c.* p. 37).

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm., Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Rupr., Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland.

in litt.), Fennia (Nyland.), terra Samojedarum (Rupr., Schrenk *in litt.*)] et media [Petropoli! (Gort., Weinm., Rupr., Kühlew. in hb. Led.), Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindbm.), Lithuania (Eichw.), Augustowo Poloniae (Wage), Volhynia (Bess.), Kursk (Höfft)], in Sibiria altaica pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), inque Davuria (Turcz.), in insulis Aleutis (Trin.) et America arctica ad sinum Kotzebue (Beechey). ♃.

β. stricta (Timm! *in Meckl. Mag.*) glumis floribusque longioribus ($1\frac{1}{2}-2'''$ longis).

C. stricta. Rupr. *in Beitr. l. c.* p. 35.

Hab. cum praecedente v. c. Petropoli (Rupr.), pr. Dorpat! (Led.).

γ. laxa, panicula patente, ramis inferioribus laxis, arista paullo altius inserta.

C. sylvatico-stricta. Kühlew.! *pl. exs.* in hb. Led.

Hab. in Rossia media Petropoli! (Kühlew.).

9. *C. purpurea* (Trin.! *l. c.* p. 219) culmo superne asperiusculo, foliis linearibus, ligula oblonga elongata acuta, panicula erecto-patente apice nutante, glumis subinaequalibus elliptico-lanceolatis acuminatis, calli pilis flore parum brevioribus rudimentum minutum pilis elongatis terminatum includentibus, palea inferiori apice denticulata superiorem duplo superante supra medium dorsum aristata, arista florem paullo superante recta inclusa.

Arundo purpurea. Trin. in Spreng *N. Entdeck. 2*, p. 52.
Deyeuxia purpurea. Kth. *Enum. I*, p. 244.

Hab. in Sibiria baikalensi ad lacum Baikal (Trin.) et in Kamtschatka! (herb. Acad. petropol.). ♃.

Spiculas vidi monstrositate bifloras, flore utroque perfecto, quales cl. R. Brown in Arctagrosti observavit.

10. *C. lapponica* (Trin. *l. c.* p. 226) culmo apice asperiusculo (v. laevi), foliis anguste linearibus, ligula brevi rotundata, panicula stricta lobulato-coarctata, demum laxiuscula, glumis subaequalibus elliptico-lanceolatis acutis, calli pilis flore vix brevioribus rudimentum minutum pilis elongatis terminatum includentibus, palea inferiori apice denticulata superiorem tertia parte excedente e dorso medio aristata, arista florem aequante recta v. incurva inclusa.

C. lapponica. Fellm. *Ind. Kola.* — Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1284. — F. Nyland. *Spicileg. pl. fenn. II*, No. 1. — Trautv. in Middend. *It. I, 2*, p. 6. 13. 18.
Arundo lapponia. Wahlenb. *Fl. lapp.* p. 27, t. 1. — Fellm. *Ind. Lapp.* No. 36.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia! (Fellm., F. Nyland.)] et septentrionali [Ostrobothnia et Fennia (F. Nyland. *in litt.*)], inque Sibiria arctica ad fl. Taimyr sub 75° 36′ lat. bor. (Middend.) et baikalensi! (Turcz.), in insula Unalaschka! (Eschscholtz). ♃.

11. *C. canadensis* (P. de Beauv. sec. Hook. *Fl. bor. amer. 2*, p. 240) culmo laevi, foliis linearibus, ligula brevi lacera, panicula stricta, demum laxiuscula, glumis subaequalibus elliptico-lanceolatis acutis, calli pilis florem aequantibus rudimentum minutum pilis elongatis cinctum includentibus, palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante infra dorsum medium aristata, arista florem vix aequante recta v. incurva pilis inclusa. Diagnos. ad specim. bor. amer.

C. canadensis. Hook. *Fl. bor. amer. l. c.* — Torrey in *a Flora of the State of New-York* p. 444, t. 150.

Hab. in America arctica ad sinum Kotzebue (Beechey ap. Hook.). ♃.

12. *C. Langsdorffii* (Trin. *l. c.* p. 225, t. 4, f. 10) culmo laeviusculo, foliis linearibus, ligula elongata lacera, panicula patente demum laxa, glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis, calli pilis florem parum excedentibus rudimentum minutum pilis elongatis terminatum includentibus, palea inferiori apice bidentata superiorem fere duplo superante e dorso fere medio aristata, arista florem parum excedente recta inclusa.

C. Langsdorffii. Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 35.

Hab. in Rossia media [Petropoli! (Kühlew. *pl. exs.*, Rupr.)], in Sibiria uralensi [Tobolsk (Trin.)] et baikalensi [Charatzki! (Turcz. *pl. exs.*)] et in America arctica ad sinum Eschscholtz! (Eschscholtz in hb. Led.). ♃.

Habitu proxime accedit ad C. phragmitoiden Hartm., quae (sec. specim. a cl. Blytt communicat.) defectu rudimenti floris secundi et arista altius inserta recedit.

††† Species minus nota.

13. *C. obtusata* (Trin. *l. c.* p. 225) „glumis subaequalibus elliptico-lanceolatis acutiusculis florem aequantibus, pilis brevissimis, rudimento barbato, palea inferiori superiorem vix excedente supra basin aristata, arista florem aequante“.

Hab. in Sibiria uralensi pr. Tobolsk (Trin.). ♃.

„Media inter C. sylvaticam et neglectam“.

Sect. II. *Epigeios.* Koch *Synops. 2*, p. 905.

Rudimentum floris secundi nullum aut minutissimum glabrum.

† Glumis lanceolatis.

14. *C. tenella* (Host *ic. gram. 4*, t. 50) culmo laevi (v. apice scabriusculo), foliis linearibus, ligula elongata obtusa, panicula tenui laxa, glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis, calli pilis sparsis florem dimidium subaequantibus, palea inferiori apice denticulata superiorem duplo superante mutica aut e dorso fere medio aristata, arista florem superante recta v. incurva brevissime e glumis exserta. Diagnos. ad specim. german.

C. tenella. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 37, fig. 1438. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1277.

Hab. in Sibiria baikalensi (Turcz.). ♃.

15. *C. Halleriana* (DC. *Fl. franc. 5*, p. 256) culmo laevi (v. apice scabriusculo), foliis linearibus, ligula breviter oblonga obtusa, panicula patente, demum laxiuscula, glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis, calli pilis florem ipsum subaequantibus, palea inferiori apice bidentata superiorem tertia parte superante infra dorsum medium aristata, arista florem vix excedente recta inclusa.

C. Halleriana. Trin. *l. c.* p. 221. — Weinm. *Fl. petrop.* p. 11. — Fries *Summa Scand. I*, p. 79. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 34.
C. pseudophragmites. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 40, fig. 1444. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 7.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (SCHRENK *pl. exs.*)], septentrionali [Fennia (FR.)] et media [Petropoli (TRIN., WEINM., RUPR.), Curonia! (LINDEM. *pl. exs.*), Kursk (HÖFFT)]. ♃.

β. nutans (SAUT. ex RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 40, fig. 1446) vegetior, foliis latioribus, ligula longiori, panicula effusa apice nutante.

C. lanceolata *α.* et *β. Fl. alt.! I*, p. 87 (arista revera infra medium dorsum inserta est.).

Hab. in Sibiria altaica! (FL. ALT.).

16. *C. phragmitoides* (HARTM. *scand. ed. IV*, p. 25) culmo laeviusculo, foliis anguste linearibus, ligula elongata lacera, panicula patente apice nutante, demum laxa, glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis, calli pilis florem aequantibus, palea inferiori apice bidentata, superiorem tertia parte superante supra dorsum medium aristata, arista florem vix excedente recta inclusa.

C. phragmitoides. FRIES *Summ. I*, p. 239 ex specim. pr. Tromsoe a cl. Blytt lect.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia rossica pr. Katschkowka! (SCHRENK *pl. exs.*)]. ♃.

β.? flexuosa (RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 34) „foliis late linearibus, glumis longioribus 3—3½''' longis pubescentibus".

C. lanceolata c. TRIN. *l. c.* p. 218 ob aristam supra medium dorsum insertam.
C. vilnensis. BESS. in R. et SCHULT. *Addend. ad Mant. II*, p. 602.
C. lithuanica. BESS. *l. c.*: utraque Trinio suae formae synonyma et charactere variabili invicem distincta.

Hab. in Rossia media [Petropoli (RUPR., TRIN.), Lithuania (BESS., TRIN.)].

17. *C. lanceolata* (ROTH *tent. fl. germ. I*, p. 34) culmo laevi, foliis linearibus, ligula brevi rotundata, panicula patente apice nutante, demum laxa, glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis, calli pilis florem superantibus, palea inferiori superiorem tertia parte v. duplo superante ex apicis denticulati emarginatura breviter aristata, arista flore plus duplo breviori recta inclusa.

C. ramosa. HOST *ic. gr. 4*, t. 44.
C. lanceolata. TRIN. *l. c.* p. 218. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 41, fig. 1448. — S. G. GMEL. *It. IV*, p. 15. — EICHW. *Skizze* p. 116. — FELLM. *Ind. Kola* No. 43. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 316. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 11. — WIRZEN *Fennia* p. 8. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 38. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1278. — WIRZÉN *Casan* No. 596. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Soongor.* No. 882. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo* No. 418. — RUPR. *Fl. Semojed. cisural.* No. 338. — WAGE *Fl. polska I*, p. 199.
Arundo Calamagrostis. KALM *Fl. fenn.* No. 73. — FALK *Beitr. II*, p. 109. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 329. 331. 352. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 706. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 33. — FELLM. *Ind. Lapp.* No. 38. — ERM. *Verz.* No. 13.
A. contracta. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 542.
A. culmo ramoso. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 126, No. 62 (c. C. epig. confus.).
Agrostis calamagrostis. GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 687.
A. papposa. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 524.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia (FELLM.), terra Samojedarum (RUPR.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (KALM, WIRZÉN, A. NYLAND.)], media [Petropoli (WEINM.), ins. Osilia! (hb. LED.), Livonia! et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., BESSER, EICHW.), Polonia (WAGE), Nowgorod (FALK), Kasan (WIRZÉN), Pensa (JACQUET *pl. exs.*)] et australi [des. casp. (FALK, CLAUS), ad fl. Manitsch (S. G. GMEL.)], Tauria (PALL.), Sibiria uralensi (J. G. GMEL.), altaica (J. G. GMEL.), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), ad Noor-Saisan (SIEVERS),

baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.), inque Davuria (Turcz.). ♃.

18. *C. persica* (Boiss.! *diagn. or. 7*, p. 120) culmo laevi, foliis linearibus glaucescentibus, ligula brevi lacera, panicula patente stricta, demum glomerato-laxiuscula, glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis, calli pilis florem longe superantibus glumasque ipsas parum excedentibus, palea inferiori superiorem duplo superante ex apicis denticulati emarginatura longe aristata, arista florem subaequante recta e glumis brevissime exserta pilos aequante.

C. persica. Kotschy *pl. Pers. austr.* n. 645!
C. rubella. Boiss.! in Kotschy *pl. Pers. bor.* No. 527 ex m. Elborus.
C. lanceolata *β.* armena. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 387 (cum forma rubente Elbori congrua).

Hab. in provinciis caucasicis [prov. Eriwan ad fl. Araxem! (C. Koch)]. ♃.

†† Glumis lineari-lanceolatis.

19. *C. laxa* (Host *ic. gram. 4*, p. 25, t. 43. 1814) culmo laevi, foliis late linearibus glaucescentibus, ligula oblonga lacera, panicula patente effusa apice nutante, demum laxa, glumis subinaequalibus lineari-lanceolatis setaceo-acuminatis, calli pilis florem longe superantibus glumas subaequantibus, palea inferori superiorem tertia parte v. duplo superante ex apicis denticulati emarginatura aristata, arista flore breviore recta pilos aequante.

C. litorea. DC. *Fl. fr. 5*, p. 255 (1815). — Trin. *l. c.* p. 220. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 42, fig. 1449—50. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 387.
C. glauca. Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 14. — Bong. et Meyer *Suppl. Fl. alt.* No. 315.
C. Epigejos. Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongor.* No. 883!
Arundo litorea. Höfft *Cat. Kursk* p. 7. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Ej. *casp. cauc.* p. 26. — C. A. Mey. *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 7.
A. glauca. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 79; *II*, p. 457; *III*, p. 88.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Eichw.), Kursk (Höfft)], inque provinciis caucasicis [m. Kasbek alt. 900 hexap. (Kolenati) ibi alt. 6000′ (C. Koch), pr. Kislar (M. a Bieb., Trin.), in Awhasiae m. Hirtscha! (Nordm. *pl. exs.*), Kachetia! et Somchetia (Eichw.), territ. Elisabethpol! (Hohenack.), Grusia (C. Koch)], Sibiria altaica [ad lacum Noro-Saisan (Bong. et Mey.), ad fl. Lepsa m. Alatau! (Karel. et Kiril.)] et orientali inter Jakuzk et Ochotzk! (Turcz. *pl. exs.*). ♃.

20. *C. Epigejos* (Roth *tent. fl. germ. I*, p. 34) culmo apice scabriusculo, foliis late linearibus, ligula elongata, panicula patente stricta, demum glomerato-lobata, glumis subinaequalibus lineari-lanceolatis setaceo-acuminatis, calli pilis florem superantibus glumas subaequantibus, palea inferiori superiorem tertia parte v. duplo superante apice bifida e dorso medio juxta incisuram aristata, arista pilis superata recta.

C. Epigejos. Trin. *l. c.* p. 221. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 43, fig. 1451—53. — Besser *Enum.* p. 5, No. 73. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 87. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 15. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Ej. *casp. cauc.* p. 1. 26. — Fellm. *Ind. Kola* No. 42. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 316. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 11. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1279. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 14. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 38. — Wirzen *Casan.* No. 597. — A. Nyland. *Paroec. Pojo* No. 419. — C. A. Meyer

Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V, No. 34. — Weinm. *pl. Gub. Perm* p. 556. — Wage *Fl. polska I*, p. 198.

Calamagrostis. Güldenst. *It. II*, p. 45.

Arundo epigeios. Kalm *Fl. fenn.* No. 72. — Georgi *It. I*, p. 198; *II*, p. 532. — — Falk *Beitr. II*, p. 109. — Güldenst. *It. I*, p. 60. 96. 107. — Stephan *Fl. mosq.* No. 77. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 705. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 88. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 33. — Mart. *Fl. mosq.* No. 23. — Luce *Fl. osil.* p. 395. — Höfft *Cat. Kursk* p. 7. — Fellm. *Ind. Lapp.* No. 40.

A. Calamagrostis. Güldenst. *It. I*, p. 189. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 78; *II*, p. 456.

Arundo stricta. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 542.

Gramen arundinaceum panicula molli spadicea majori. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 56.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland.), Fennia (Kalm, A. Nyland.)], media [Petropoli! (Weinm.), Esthonia! (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! et Curonia! (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Steph., Mart.), Kasan (Wirzén), Wiätka (C. A. Meyer), Saratow, Simbirsk et Orenburg (Claus), Perm (Weinm.)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.), Cherson! (Led.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum ad ost. Wolgae (Eichw., Trin.)], in Tauria! (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek (Güldenst., pr. Georgiewsk! et Narzana! (hb. Led.), pr. Jekaterinopol et in Caucaso septentr.! (Hohenack *pl. exs.*), in promont. inque m. Beschtau alt. 150—400 hexap. (C. A. Meyer), in Awhasia et alibi (Nordm. *pl. exs.*), Kachetia! et Somchetia (Eichw.), pr. Lenkoran! (Hohenack.), inque Sibiria uralensi (Falk), pr. Slatoust (Nesteroffski), altaica! (Falk, Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz.) et baikalensi, inque Davuria (Turcz.). ♃.

β. densiflora (Fl. alt. *l. c.*!) panicula angusta coarctata.

C. thyrsoidea. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 388.

Hab. in provinciis caucasicis [Grusia! (C. Koch)], inque Sibiria altaica! (Fl. alt.).

γ. georgica (C. Koch! *l. c.*) panicula pallida, arista paullo infra dorsum medium floris inserta.

Hab. in provinciis caucasicis pr. Tiflis! alt. 1500′ (C. Koch).

Eadem videtur C. Epigejos var. effusa Trin. e Persia, panicula alba insignita: similes formae, arista tamen dorso medio inserta, sunt C. Epigejos var. macra Fl. alt.! aliaeque inter plantas Hohenackerianas pr. Lenkoran lectae, cui etiam aristae insertio ut in *α*.

Quid? *C. sitchensis* Trin. } Nomina sola mihi nota.
„ *rupestris* Trin. }
„ *longearistata* Fisch. }

1074. Psamma. P. B.

P. de Beauv. *Agrostogr.* p. 143. — Ammophila Kth. *Enum. I*, p. 245. — Ns. *gen. germ. monocot. I*, t. 35.

Panicula coarctato-contracta, spiculis unifloris, glumis subaequalibus inclusae, callo crassiusculo pilis cincto, rudimento floris secundi stipitiformi callo juxta paleam superiorem inserto, gluma superiori inferiorem paullisper superante. Palea inferior coriacea submutica, e sinu apicis bidentati breviter setigera. Lodiculae ovario longiores. Ovarium et caryopsis Calamagrostidis.

Medium locum tenet inter Agrostideas et Stipaceas, ad quas non

tantum paleis fere cartilagineis lodiculisque exsertis, sed etiam calli fabrica vergit, suadente inprimis specie (hb. LED.) in Mongolia chinensi indigena, excelsa et paleis undique villosis insigni, cujus synonymon est Arundo villosa TRIN. *ic. gram. 3*, t. 352.

1. *Ps. arenaria* (R. et SCHULT. *Syst. 2*, p. 845) laevis, glauca, foliis demum involutis rigidis, ligula elongata, panicula contracta cylindrica pallida, glumis lanceolato-attenuatis apice obtusiusculis, calli pilis flore triplo brevioribus rudimentum includentibus, palea inferiori superiorem parum superante, seta terminali sinui immersa.

Ammophila arenaria. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 44, fig. 1454. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 39.
Arundo arenaria. KALM *Fl. fenn.* No. 74. — S. G. GMEL. *It. II*, p. 199. — FISCH. *Liefl.* p. 186. — GÜLDENST. *It. II*, p. 174. 205. 278. 291. 416. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 706. — LUCÉ *Fl. osil.*! p. 396. — EICHW. *Skizze* p. 116.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (KALM)], media [ins. Osilia! (LUCÉ), Livonia! (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia! (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (EICHW.), Pensa (JACQUET)] et australi [Ucrania, Cherson et Jekaterinoslaw (GÜLDENST.), pr. Astrachan (S. G. GMEL.)]. ♃.

2. *Ps. baltica* (R. et SCHULT. *Syst. 2*, p. 845) laevis, foliis demum involutis rigidis, ligula elongata, panicula aristata lanceolata purpurascente, glumis lanceolato-linearibus acuminatis, calli pilis florem dimidium aequantibus rudimentum includentibus, paleis subaequalibus, seta terminali brevissime emersa.

Arundo baltica. EICHW *Skizze* p. 116.
Ammophila baltica. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 44, fig. 1455. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 39.

Hab. in Rossia media [Livonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania pr. Polangen (EICHW.)]. ♃.

1075. Arctagrostis.

Colpodium R. BR. *verm. Schr. I*, p. 414 (non TRIN.). — Colpodii *sp.* TRIN. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. I*, p. 393. — Cinnae *sp.* RUPR. *Fl. Samojed. cisural.* No. 337.

Panicula coarctata, spiculis unifloris exsertis, callo minuto nudo, gluma superiori inferiorem superante. Palea inferior herbacea, apice membranacea, submutica. Lodiculae ovarium aequantes. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, ovata, a dorso convexo complanata, intus concava, exsulca, embryone minuto.

Proxime accedit Sporobolo (Vilfae TRIN.), cui callus nullus, palea inferior uninervis, pericarpium solubile et sec. TRIN. scutellum magnum, caryopsiden dimidiam aequans: ex affinitate vero medium locum tenet inter Psammam et Cinnam, quae v. c. paleis membranaceis et caryopside differt. A Colpodio tandem removetur articulatione floris, praetera palea utraque rigente et caryopside magis complanata.

1. *A. latifolia*: culmo laevi stricto, foliis late linearibus, ligula breviter oblonga truncato-lacera, panicula lanceolato-lineari, glumis ovato-oblongis acutiusculis, superiori tertia parte majori, palea infe-

riori scabriuscula obsolete trinervi obtusiuscula superiorem conformem paullo superante ex gluma tertia parte exserta.

Colpodium latifolium. R. Br. *l. c.* — Trin. *l. c.* — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1316. — F. Nyland. *Spicil. pl. fenn. II*, No. 6. — Trautv. in Middend. *It. I, 2*, p. 6. 13. 18. 145. 149.
Catabrosa latifolia. Fr. *Summ. Scand. 1*, p. 245.
Cinna Brownii. Rupr.! *Fl. Samojed. cisural.* No. 337.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (F. Nyland., Fr.), terra Samojedarum in litore pr. Kambalnitza! (Rupr.)], Sibiria arctica ad fl. Taimyr inter 74° et 75° lat. bor. et ad fl. Boganida (Middend.), baikalensi (Turcz., Trin.) et orientali ad fl. Kolyma (Trin.). ♃.

β. arundinacea (Trin. *de gramin. unifl.* p. 157 sub Vilfa *et ic. gram. 1*, t. 65) panicula laxiori, palea inferiori obsolete 5nervi.
Vilfa arundinacea. Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 131.
V. gigantea. Turcz.! in hb. Led.
Cinna arundinacea. Hook. *Fl. bor. amer. 2*, p. 238.
Hab. in Sibiria baikalensi! (Turcz.) et America arctica ad sinum Kotzebue (Beechey, Trin.).

1076. Cinna. L.

L. *cod.* p. 21. — Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 6*, p. 280 (exclus. sp.). — Kth. *Enum. 1*, p. 206 (exclus. sp.). — Blyttia Fries *mant. fl. suec. II*, p. 2 et *Summa Scand. 1*, p. 239.

Spiculae paniculatae, uniflorae, callo minuto nudo, flore monandro, gluma superiori florem subaequante inferiorem paullo superante. Palea inferior herbacea, sub apice membranaceo brevissime setigera, trinervis, superior carinata uninervis stamen posticum fovens. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, teres, exsulca, embryone minuto.

Genus, ex sola specie Linnaei (C. arundinacea) reformandum, a Cinnis auctorum posteriorum, quae cum Mühlenbergia forsan confluunt, palea superiori non binervi, embryone minori calloque non barbato distinguitur et cum Blyttia idem est. — Caryopsiden quidem sulco exaratam Trinius Cinnis vindicat, at ejus descriptio in magnis peccat: nam nec in Cinna ipsa neque in excludenda C. sobolifera ullum sulci vestigium, nec, quod jam enucleaverat Raspail, illi palea superior anguste binervis, verum uninervis, nec scutellum seminis tertiam partem aequans, sicut est in C. sobolifera, sed sextam. — Bene characterem Cinnae staminisque situm abnormem cl. Bennett (ap. Horsfield pl. javan.) interpretatur, at rudimentum floris secundi non video.

1. *C. latifolia*: culmo elato, foliis lanceolato-linearibus acuminatis, superiorum ligula elongata, panicula ampla, ramis semiverticillatis scabriusculis nutantibus, spiculis breviter oblongis virentibus, palea inferiori superiorem aequante.

C. expansa. Lk. *hort. berol. 2*, p. 236 sec. syn. Trevir.
C. pendula. Trin. *l. c.*
C. suaveolens. Rupr. mscr. in herb. Led.
Agrostis latifolia. Trev.! in Göppert *Beschreib. d. botan. Gart. in Breslau* p. 82 (1830).
A. suaveolens. Blytt! *in Mag. for Naturvidensk. 1837*, *sec. Sommerfelt in Skand. Akad. Handling. 1837*, p. 257.

Mühlenbergia pendula. Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 172 (1833). — Hook. *Fl. bor. amer. 2*, p. 237.
M. baikalensis. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1268.
Blyttia suaveolens. Fr. *l. c.*

Hab. in Rossia media [Petropoli! (Rupr. a. 1846 detexit)], in Sibiria baikalensi ad fl. Wydrenka (Turcz.) et in insula Sitcha (Bong.). ♃.

1077. Agrostis. L.

Trin. *Fund.* p. 111. — Kth. *Enum. I*, p. 217. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 29.

Spiculae paniculatae, uniflorae, callo minuto, glumis subaequalibus florem includentibus, inferiori parum majori. Paleae membranaceae, superior nonnunquam abortiva. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula, embryone minuto.

Sect. I. *Podagrostis.*

Rudimentum floris secundi stipitiforme. Paleae subaequales.

1. *A. aequivalvis* (Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 6*, p. 362) rhizomate fibroso, foliis planis, superiorum ligula elongata, panicula patente, ramis 2—5 inferne indivisis laevibus, callo glabriusculo, rudimento florem dimidium subaequante, glumis acutiusculis florem aequantibus laevibus, palea inferiori mutica superiorem parum superante.

A. canina γ. aequivalvis. Trin. in Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 171.

Hab. in insulis Unalaschka et Sitcha! (Mertens). ♃.

β. *obliqua*, palea inferiori superiorem tertia parte superante, superiori rudimentum duplo excedente.

Hab. in insula Unalaschka! (Eschscholtz in hb. Led.).

Sect. II. *Euagrostis.*

Rudimentum floris secundi nullum. Palea superior inferiori brevior.

2. *A. alba* (L. *Spec.* 93) rhizomate repente stolonifero, foliis planis, ligula producta, panicula patente, ramis semiverticillatis scabriusculis, pedicellis demum ramo approximatis, callo pilosiusculo v. glabro, glumis acutiusculis florem subaequantibus carina scabriusculis, palea inferiori superiorem duplo superante mutica (v. setigera).

A. polymorpha. Trin. *l. c.* p. 348 (exclus. B.) et *Ic. Gram. I*, t. 31. — Eichw. *casp. cauc.* p. 21. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 85. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 15. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 316. — Rupr. *Fl. Samojed. cisural.* No. 342. — Id. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 34. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1275.

A. stolonifera. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 34, fig. 1430. — Gorter *Fl. ingr.* p. 10. — Kalm *Fl. fenn.* No. 43. — Falk *Beitr. II*, p. 106. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 524. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 687. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 417. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 21. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 208. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 36. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 31. — Fellm. *Ind. Kola* No. 46. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 403. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 379.

A. alba. GEORGI *It. I*, p. 197. — FALK *Beitr. II*, p. 106. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 688. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 55; *II*, p. 456; *III*, p. 61. — MART. *Fl. mosq.* p. 15. — HÖFFT *Cat. Kursk* p. 6. — EICHW. *Skizze* p. 115. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 14. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 10; *VI*, No. 6. — LUCE *Fl. osil.* p. 393. — LESSING *in Linnea IX*, p. 208. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 11. — RUPRECHT *Fl. Samojed. cisural.* No. 10. — WEINM. *pl. Gub. Perm* p. 556. — WAGE *Fl. polska I*, p. 195.

A. diffusa. HOST *ic. gr. 4*, t. 55. — BESSER *Enum.* p. 49, No. 1453.

A. capillaris. FALK *Beitr. II*, p. 106. — SIEV. in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 229. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 687 (partim).

A. panicula compressa, calycibus subulatis aequalibus coloratis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 91, No. 19.

A. panicula laxa, calycibus membranaceis muticis aequalibus unifloris. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 91, No. 20.

Gramen caninum supinum minus. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 54.

Hab. in Rossia (ubique: FALK) arctica [territ. Kola (FELLM.) et Lapponia! (FELLM., BRYTZ *pl. exs.*), terra Samojedarum (RUPR.)], septentrionali [Fennia (KALM, WIRZEN, NYLAND.)], media [Petropoli (GORTER, RUPR.), insula Osilia (LUCE), Livonia! (LED.), Curonia (FERB., FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., BESS.), Polonia (ERNDT., WAGE), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Tambow (C. A. MEYER), Mosqua (MART.), Nischegorod (LESSING), Pensa (JACQUET), Kasan (WIRZEN), Wiätka (C. A. MEYER), Perm (WEINM.)] et australi [Kiew (TRAUTV. *in litt.*), ad Tanain (HENNING), pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*, EICHW.), in des. casp. (CLAUS)], inque Tauria! (M. a BIEB., LED.) et provinciis caucasicis! (STEVEN *pl. exs.*, C. A. MEYER) — 5000′ (C. KOCH), in subalpinis (M. a BIEB.), m. Kasbek alt. 900—1460 hexap. (KOLENATI), Iberia! (WILHELMS *pl. exs.*, EICHW.), Mingrelia et Somchetia (EICHW.), Guria (NORDM.), territ. Elisabethpol! et prov. Talüsch! (HOHENACK.)], in Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK), pr. Jekaterinenburg (USPENSKI), Slatoust (LESSING), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT.), pr. Krasnojarsk (TURCZ.), baikalensi (J. G. GMEL., TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.), inque Davuria (TURCZ.). ♃.

β. gigantea (ROTH *tent. fl. germ. I*, p. 31) foliis latis, panicula effusa.

A. gigantea. REICHENB. *ic. fl. germ. XI*, t. 35, fig. 1433. — MART. *Fl. mosq.* p. 15. — HÖFFT *Cat. Kursk* p. 6.

A. sylvatica. HOST *ic. gr. 4*, t. 57. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 687. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 70.

A. varia. BESSER *Enum.* p. 5, No. 71.

A. compressa. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 55; *II*, p. 456.

A. polymorpha *α.* LEDEB. *Fl. alt.* (partim).

Hab. in Rossia media [Volhynia (BESS.), Mosqua (MART.), Kursk (HÖFFT)] et australi [Podolia (BESS.)], Tauria! (LED.), provinciis caucasicis! (M. a BIEB., WILH. *pl. exs.*) et in Sibiria altaica! (FL. ALT.).

γ. stolonifera (SMITH *Fl. brit. 1*, p. 80) stolonibus elongatis, panicula coarctata, ramis a basi divisis.

A. stolonifera. BESS. *Enum.* p. 5, No. 72 (sec. BESSER in sched.).

A. stolonizans. BESSER! *in Addend. ad* R. et SCHULT. *Mant.* p. 567.

A. coarctata. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 34, fig. 1431.

Hab. in Rossia media [Livonia et Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Volhynia! (BESSER)] et australi (TRIN.), in provinciis caucasicis (TRIN.) et in Sibiria (TRIN.).

δ. albida (TRIN. *l. c.* p. 344) panicula patente pallida, glumis floribusque duplo minoribus (½‴ longis).

Hab. in Rossia australi [pr. Sarepta (TRIN.), in desertis pr. Astrachan! (BLUM in herb. LED.)].

Radix, quam Trinius annuam dicit in hac et in A. straminea HARTM., perennat stolonibus radicantibus demum abruptis florentibus, quam ob rem singuli culmi sub anthesi radicis fibrosae speciem prae se ferre solent, sicut in forma quae sequitur.

ε. *maritima* (Lam. *Enc. I*, p. 61) panicula coarctata, palea superiori longiori inferioris partem dimidiam paullo superante.

A. maritima. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 36, fig. 1436.

A. straminea. Hartm.! ap. Trin. *l. c.* p. 360 (specimen originarium herbar. Götting. convenit omnino cum planta pr. Kronstadt lecta, at setigeram paleam inferiorem exhibet).

A. Candollei. Parlat *Fl. palerm. I*, p. 68 (sec. specim. macedon.).

Hab. in Rossia media [in litore maris pr. Kronstadt! (Kühlew. in hb. Led.), Curonia (Fleisch. et Lindem.)].

3. *A. vulgaris* (With. *arrang. IV, ed. 2*, p. 132) **rhizomate repente, foliis planis, ligula abbreviata truncata, panicula patente, ramis semiverticillatis laeviusculis, pedicellis patentibus, callo pilosiusculo v. glabro, glumis acutiusculis florem subaequantibus superne carina scabriusculis, palea inferiori superiorem duplo superante mutica (v. setigera).**

A. vulgaris. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 34, fig. 1427. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 60. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 21. — Mart. *Fl. mosq.* p. 14. — Besser *Enum.* p. 5, No. 69. — Höfft *Cat. Kursk* p. 6. — Fellm. *Ind. lapp.* No. 35. — Ej. *Ind. Kola* No. 45. — Weinm. *Fl. petrop.* p. 11. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 36. — A. Nyland. *Paroec. Pojo* No. 402. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 32. — Wirzen *Casan* No. 594. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 378. — Wage *Fl. polsk. I*, p. 193.

A. stolonifera B. b. Trin. *l. c.* p. 250.

A. capillaris. Stephan *Fl. mosq.* No. 45. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 687.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (Fellm.), Lapponia (Fellm.)], septentrionali [Ostrobothnia (Nyland.), Fennia (Kalm, Wirzen, Nyland.)], media [Petropoli (Weinm.), Esthonia, Livonia!, Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz.), Polonia (Wage), Volhynia (Besser), Kursk (Höfft), Mosqua (Mart.), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser), ad Tanain (Henning), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)] et in provinciis caucasicis [Iberia! (M. a Bieb., Wilh. *pl. exs.*), m. Kasbek alt. 6000′ et Grusia! (C. Koch).

β. *hispida* (W. *sp. pl. I*, p. 370) paniculae ramis scabriusculis.

A. stolonifera. B. a. Trin. *l. c.*

A. capillaris. Gorter *Fl. ingr.* p. 10.

A. lithuanica. Besser in Addendis ad R. et Schult. *Mant.* p. 568 sec. Trin.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Gort., Trin.), Esthonia! (Led.), Lithuania (Bess.)] et australi (Trin.), in provinciis caucasicis (Trin.) et Sibiria (Trin.).

γ. *stolonifera* (Koch *Synops. 2*, p. 903) stolonibus elongatis.

A. vulgaris var. arenicola. C. Koch *l. c.*

Hab. in provinciis caucasicis in litore maris caspii in penins. Apscheron (C. Koch).

δ. *trinervata* (Trin.! *l. c.* p. 347) palea inferiori superiorem triplo superante trinervi.

Hab. in provinciis caucasicis in aridis prov. Talüsch pr. Schuscha! (Hohenack *pl. exs.*).

4. *A. verticillata* (Vill. *delph. 2*, p. 74) **annua, foliis planis, ligula producta, panicula patente densa, ramis semiverticillatis scabriusculis a basi spiculigeris, callo glabro, glumis obtusis puberulo-scabris florem duplo superantibus, paleis subaequalibus muticis.**

A. verticillata. Trin. *l. c.* p. 358 *et Ic. Gram. I*, t. 36. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 35, fig. 1435. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 15. — Eichw. *casp. cauc.* p. 22. 25. — Hohenack.! *Enum. Elisabethpol* p. 213. — Ej. *Enum. Talüsch* p. 14.

A. stolonifera. M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 62.
A. densa. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 56; *II*, p. 456.
A. anatolica. C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 379 (forma ligulis 2''' longis).

Hab. in Tauria! (M. a BIEB., LED.) et provinciis caucasicis [Iberia! (STEVEN, WILH. *pl. exs.*), Mingrelia, Kachetia et Somchetia (EICHW.), territ. Elisabethpol! (HOHENACKER), pr. Sallian et Lenkoran! (C. A. MEYER, HOHENACK.)]. ⊙.

β. coarctata, panicula coarctata, ligula abbreviata truncata.
A. verticillata. C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 379.
Hab. in provinciis caucasicis [Grusia et Daghestan! alt. 1000'—2000' (C. KCH.)].

Sect. III. *Airagrostis.*

Rudimentum floris secundi nullum. Paleae aequales aut inferior abbreviata.

5. *A. trichoclada*: annua, foliis lineari-setaceis, ligula brevi, panicula patente trichotoma, ramis laevibus capillaribus, pedicellis spicula sexies longioribus, callo minutissimo glabro, glumis obtusis glabris florem aequantibus, paleis aequalibus muticis stamina includentibus.

A. capillaris. PALL. *Ind. Taur.* (non SM.). — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 55; *III*, p. 60. — TRIN. *l. c.* p. 355 quoad pl. rossicam (exclus. synon.).

Hab. in Rossia australi [ad Wolgam pr. Sarepta et alibi in planitiebus Caucaso finitimis (M. a BIEB., TRIN.)], inque Tauria (PALL.) et provinciis caucasicis [pr. Sarzana! (STEV. *pl. exs.*)]. ⊙.

A. capillaris L. *herb.* (SM. *ic. rar. 3*, t. 54 et TRIN. *ic. gram. I*, t. 25) sec. specimina Reuteri in S. de Guadarrama lecta differt paniculae ramis semiverticillatis, pedicellis spiculam 3—4plo superantibus et palea inferiori glumam dimidiam aequante staminibus superata superiorem duplo superante; A. nebulosa BOISS. sec. ejusd. specimina (A. capillaris pl. BOURGEAU n. 990) paleis aequalibus abbreviatis gluma triplo brevioribus. Sectio vero ipsa plane ambigua stat inter Agrostidem et Fioriniam PARL. (Airam Tenorei GUSS.), a qua A. trichoclada parum nisi flore solitario ligulaque brevi differt et vix generice separari potest: sed caryopsis stirpis rossicae mihi ignota est.

Sect. IV. *Trichodium.* SCHRAD. *Fl. germ. I*, p. 198.

Rudimentum floris secundi nullum. Palea superior nana v. abortiva.

6. *A. alpina* (SCOP. *carn. I*, p. 60) rhizomate fibroso, foliis setaceo-linearibus, imis complicatis, ligula producta, panicula patente, ramis semiverticillatis scabriusculis, callo barbato, glumis acuminatis florem paullo superantibus, palea inferiori apice breviter bisetifera supra basin aristata, superiori nana ovarium parum superante, arista exserta geniculato-incurva. Diagn. ad specim. german.

A. alpina. TRIN. *l. c.* p. 353. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 33, fig. 1422. — FELLM. *Ind. Lapp.* No. 33. — Ej. *Ind. Kola* No. 48.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia (FELLM.)]. ♃.

7. *A. rupestris* (ALL. *fl. ped. 2*, p. 237) rhizomate fibroso, foliis

setaceo-linearibus, imis complicatis, ligula producta, panicula patente, ramis 2—4 laevibus, callo pilosiusculo v. „glabro", glumis breviter acuminatis florem paullo superantibus, palea inferiori apice dentifera infra medium dorsum aristata, superiori nana ovario breviori, arista exserta geniculato-incurva.

A. rupestris. TRIN. *l. c.* p. 335. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 33, fig. 1423.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (FR.)] et septentrionali [Ostrobothnia et Fennia (F. NYLAND. *in litt.*)]. ♃.

8. *A. geminata* (TRIN. *de gramin. unifl.* p. 207, *Ic. gram. I*, t. 28 et *l. c.* p. 338) rhizomate fibroso, foliis culmeis planis, imis setaceo-linearibus complicatis, ligula suprema breviter producta, panicula patente laxa, ramis inferne indivisis, imis 3—4, ceteris binis scabriusculis, callo barbato, glumis acuminatis florem tertia parte superantibus aristam aequantibus, palea inferiori supra medium dorsum aristata, superiori nana ovario breviori, arista rectiuscula.

Hab. in insula Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ). ♃.

Organa subterranea mihi nimis firma videntur, quam ut radix annua haberi possit, qualem finxit TRINIUS.

9. *A. canina* (L. *Spec.* 92) rhizomate fibroso stolonibus demum radicantibus aucto, foliis setaceo-linearibus, imis complicatis, ligula producta, panicula patente, ramis semiverticillatis scabriusculis, callo pilosiusculo, glumis acutiusculis florem paullo superantibus, palea inferiori infra dorsum medium aristata, superiori abortiva, arista exserta geniculato-incurva.

A. canina. TRIN. *l.* c. p. 333. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 33, fig. 1424. — GEORGI *It. I*, p. 197. — FISCH. *Liefl.* p. 185. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 20. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 687. — LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 86. — EICHW. *Skizze* p. 115. — WEINM. *Fl. petrop.* p. 11. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 37. — WIRZÉN *Casan* No. 593. — A. NYLAND. *Pàroec. Pojo* No. 401. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 380. — WAGE *Fl. polska I*, p. 196.

A. violaceo-purpurea. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 525.

A. calycibus coloratis, petalorum arista dorsali recurva. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 92, No. 21.

Trichodium caninum. HÖFFT *Cat. Kursk* p. 5. — MART. *Fl. mosq.* p. 15.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (hb. LED.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (NYLAND.)], media [Petropoli (WEINM.), Livonia (FISCH., FLEISCH. et LINDEM.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (JUNDZ., GILIB.), Polonia (WAGE), Volhynia (EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (MART.), Kasan (WIRZEN)] et australi [Kiew (TRAUTV. *in litt.*), Podolia (EICHW.)], in provinciis caucasicis [in m. Kasbek alt. 6000′ (C. KOCH), Guria (NORDM. *pl. exs.*), Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (USPENSKI), altaica (FL. ALT.), ad fl. Jenisei sup. (J. G. GMEL.) et baikalensi (GEORGI). ♃.

10. *A. rubra* (L. *Spec.* 92) rhizomate fibroso, foliis planis, imis haud complicatis angustioribus, ligula producta, panicula patente, ramis 2—4 scabriusculis, callo parum pilosiusculo, glumis acutiusculis florem paullo superantibus, palea inferiori infra dorsum medium aristata, superiori abortiva, arista breviter exserta geniculato-incurva. Diagn. ad specim. norveg.

A. rubra. FR. *Summ. I*, p. 238. — FELLM. *Ind. Lapp.* No. 34. — Ej. *Ind. Kola* No. 47. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 34?

A. canina var. rubra. TRIN. *l. c.* p. 334.
A. vulgaris grandiflora. RUPR. *Fl. Samojed. cisural.* No. 341.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola et Lapponia (FELLM., FR.), terra Samojedarum (RUPR.)] et septentrionali [Fennia (WIRZEN ap. RUPR., FR.)], in Sibiria baikalensi? (TURCZ.). ♃.

Planta homonyma auctorum complurium rossicorum secundum loca natalia excludenda et ad species vulgares referenda videtur (v. c. FERBER in FISCH. *Liefl. Zus.* p. 154; FALK *Beitr. II*, p. 106; GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 687; A. vulgaris var. rubra WIRZEN *Casan* No. 594). Ipsa icon Triniana (*Gram. I*, t. 34) incerta est: recedit enim arista longe exserta et paniculae ramis laeviusculis.

11. *A. tenuifolia* (M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 56; *III*, p. 61) rhizomate fibroso stolonifero, foliis setaceo-linearibus convolutis conformibus, ligula abbreviata truncata, panicula stricta coarctata, ramis semiverticillatis scabriusculis, callo glabriusculo, glumis acuminatis florem paullo superantibus, palea inferiori mutica, superiori abortiva.

A. tenuifolia. TRIN. *l. c.* p. 335 *et Ic. gram. I*, t. 35. — EICHW. *casp. cauc.* p. 22. 25.

Hab. in provinciis caucasicis! (STEVEN) [in m. Beschtau! (M. a BIEB. HOHENACK. *pl. exs.*), Iberia! (EICHW., WILH. *pl. exs.*), Mingrelia, Kachetia et Somchetia (EICHW.)]. ♃.

β. aristata (TRIN. *l. c.*) „palea inferiori medio v. infra medium aristata".
Hab. in Rossia australi pr. Astrachan (TRIN.).

12. *A. planifolia* (C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 380) rhizomate stolonifero, foliis planis scabris late linearibus conformibus, ligula producta, panicula densa patente, ramis semiverticillatis scabriusculis, callo pilosiusculo, glumis acutiusculis florem parum superantibus, palea inferiori infra medium dorsum aristata, superiori abortiva, arista exserta geniculato-incurva.

Hab. in provinciis caucasicis in declivitate meridionali Caucasi inferioris v. armenici! alt. 5000′ (C. KOCH). ♃.

A. caninae quidem affinis, sed foliis imis 2‴ latis distinctissima.

13. *A. exarata* (TRIN.! *de gram. unifl.* p. 207, *Ic. Gram. I*, t. 27 *et l. c.* p. 333) rhizomate fibroso, foliis planis scabris conformibus, ligula producta, panicula densa erecto-patente, ramis semiverticillatis scabris, callo glabriusculo, glumis acuminatis florem duplo superantibus, palea inferiori mutica („rarissime supra medium setigera"), superiori nana ovario parum superata.

A. exarata. BONG. *de Veget. ins. Sitcha* p. 170.
Hab. in insulis Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ *pl. exs.*) et Sitcha (BONG.). ♃.

β. aenea (TRIN. *l. c.* p. 332) panicula laxa, glumis brevius acuminatis florem tertia fere parte superantibus.
A. canina var. aenea et melaleuca. BONG. *de veget. ins. Sitcha* p. 170.
Hab. in insulis Unalaschka (TRIN.) et Sitcha! (BONG.).

14. *A. laxiflora* (R. BR. *verm. Schr. I*, p. 472) rhizomate fibroso, foliis planis, ligula breviter producta, panicula patente laxa, ramis semiverticillatis scabriusculis, callo glabriusculo, glumis acutis florem paullo superantibus, palea inferiori mutica, superiori abortiva.

A. laxiflora. KTH. *rev.* p. 433, t. 130.

A. Michauxii. Trin.! *l. c.* p. 325. — Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 170. — Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1274.
A. clavata. Trin. in Spreng. *n. Entdeck. II*, p. 55.
Trichodium laxiflorum. Erman *Verz.* No. 15.
Hab. in Sibiria baikalensi! (Turcz.), Kamtschatka (Trin., Erman) et insula Sitcha (Bong.). ♃.

β. *Mertensii* (Trin. *l. c.* p. 331) „palea inferiori medio v. paullo supra medium aristata, rarissime mutica".
Hab. in insula Unalaschka (Mertens ap. Trin.).

Quid?: *A. panicula laxa.* Lepech. *It. III*, p. 73. In Sibiria uralensi.
„ *paniculata.* Uspenski *Ekaterinenburg* p. 19. In Sibiria uralensi.

1078. Apera. Ad.

P. de Beauv. *Agrostogr.* p. 31. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 30. — Agrostidis sect. Anemagrostis Kth. *Enum. I*, p. 225. — Mühlenbergiae sp. Trin. *in Mem. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Ser. 6*, p. 285.

Spiculae paniculatae, uniflorae, callo minuto barbato, rudimento floris secundi stipitiformi, glumis florem includentibus, superiori majori. Paleae membranaceae, inferior sub apice aristata. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula, embryone minuto.

1. *A. spica venti* (P. de Beauv. *l. c.*) annua, foliis planis, ligula producta, panicula effusa patente, ramis semiverticillatis, gluma majori florem subaequante, palea inferiori arista rectiuscula triplo superata, antheris oblongo- linearibus.

A. spica venti. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 32, fig. 1421. — Eichw. *Skizze* p. 106. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseepr.* p. 37. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. V*, No. 33. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 380. — Weinm. *pl. Gubern. Perm* p. 556.
Agrostis spica venti. Kalm *Fl. fennic.* — Fisch. *Liefl. Zus.* p. 103. — Falk *Beitr. II*, p. 105. — Stephan *Fl. mosq.* No. 43. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 685. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 54; *III*, p. 60. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 20. — Mart. *Fl. mosq.* p. 14. — Besser *Enum.* p. 5, No. 68. — Lucé *Fl. osil.* p. 16. — Höfft *Cat. Kursk.* p. 6. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 316. — A. Nyland. *Paroec. Pojo* No. 404. — Wage *Fl. polska I*, p. 192.
A. miliacea. Sobolewski in Rupr. *Beitr. IV*, p. 33.
A. petalo exteriore aristam rectam strictam et longissimam exserente. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 92, No. 22.
Anemagrostis spica venti. Weinm. *Fl. petropol.* p. 11. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1276. — Wirzén *Casan* No. 595.
Mühlenbergia spica venti a. Trin. *l. c.* p. 286.
Gramen segetum panicula arundinacea. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 55.

Hab. in Rossia (ubique: Falk) arctica [Lapponia! (Schrenk in hb. Led.)], septentrionali [Ostrobothnia (Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, Nyland., Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia (Fleisch. et Lindem.), Curonia! (Led.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Volhynia (Bess.), Kursk (Höfft), Mosqua (Steph., Mart.), Pensa (Jacq. *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Wiätka (C. A. Meyer), Perm (Weinm.)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess., Eichw.), in des. caspio (Claus)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb., C. Koch), inque Sibiria uralensi et altaica (J. G. Gmel., Falk), baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.). ⊙.

N. ab Esenbeck (*l. c.*) paleam inferiorem 5nervem, Trinius obsolete 3nervem Aperae vindicat: at in A. spica venti nervum nonnisi solitarium observo.

2. *A. interrupta* (P. de Beauv. *l. c.*) annua, foliis planis, ligula producta, panicula coarctata, ramis semiverticillatis, gluma majori florem subaequante, palea inferiori arista rectiuscula triplo superata, antheris ovalibus.

A. interrupta. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 32, fig. 1419. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 380.
Mühlenbergia spica venti b. Trin. *l. c.* p. 286.
Agrostis spica venti var. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 60.
Hab. in Rossia australi ad Wolgam inferiorem (Bung. *in litt.*) et in provinciis caucasicis (Trin., M. a Bieb.). ⊙.

C. Koch hanc speciem legit in montibus distr. Lasistan Anatoliae alt. 5—6000′! ibidemque alt. 3000′ Chaeturum fasciculatum ej.! (nec Lk.), quae est eadem planta, glumis subaequalibus parum recedens.

1079. Polypogon. Desf.

Trin. *Fund.* p. 101 *et in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 6*, p. 253. — Kth. *Enum. I*, p. 232. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 32.

Panicula coarctata, spiculis unifloris, callo minuto glabro. Glumae subaequales, aristatae, florem multo superantes. Paleae membranaceae, inferior saepius sub apice brevius aristata. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, teretiuscula.

1. *P. maritimus* (Willd. *in n. Schrift. d. Gesellsch. naturf. Freunde 3*, p. 442, *1801*) annuus, panicula oblonga compacta, glumis inferne aculeolatis superne villosis obovato-bilobis e sinu aristatis arista ter superatis florem muticum duplo superantibus, lobis obtusis.

P. maritimus. Trin. *l. c.* p. 254 (ex synon., at descriptio flore aristato peccat). — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 84. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 908. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 874.
P. tataricus. Fisch. *cat. hort. gorenk. 1812*, p. 3. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 55.
Hab. in Rossia australi in deserto wolgico-urålensi (M. a Bieb., Trin.), in provinciis caucasicis (Trin.), inque Sibiria altaica! (Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisico (Karel. et Kiril.), pr. Saryssu! (Schrenk *pl. exs.*). ⊙.

β. paniceus, panicula majori lobulata, glumis florem muticum ter superantibus, lobis angustioribus obtusiusculis. Habitus P. monspeliensis, structura P. maritimi.

Hab. in provinciis caucasicis [in ins. Sara m. caspii! (Kieseritzky *pl. exs.*).

2. *P. monspeliensis* (Desf. *fl. atl. I*, p. 67) annuus, panicula oblonga lobulata, glumis hirto-pubescentibus oblongato-emarginatis e sinu aristatis arista ter superatis florem aristatum duplo superantibus, lobis obtusiusculis, paleae inferioris arista paleam aequante e glumis vix exserta.

P. monspeliensis. Trin. *l. c.* p. 260. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 31, fig. 1416. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 48; *III*, p. 55. — C. A. Meyer! *Ind. cauc.* p. 15. — Eichw. *casp. cauc.* p. 4. — Hohenack.! *Enum. Elisabethpol* No. 213. — Ej. *Enum. Talüsch* p. 14. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 380.

Alopecurus monspeliensis. GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 686.
Phleum crinitum. PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *l. c.*
Cynosurus aureus. GEORGI *l. c.* p. 695?
Agrostis panicea. GEORGI *l. c.*

Hab. in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [pr. Pjätigorsk! (HÖFFT in hb. LED.), Tarki (EICHW.), Grusia (C. KOCH), territ. Elisabethpol! (HOHENACK.), pr. Sallian! (HANSEN *pl. exs.*), Lenkoran! (C. A. MEYER, HOHENACK.)]. ⊙.

1080. Lagurus. L.

TRIN. *Fund.* p. 126 *et Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 6*, p. 250. — KTH *Enum. I*, p. 294. — NS. *gen. germ. monoc. I*, t. 45.

Panicula contracta, ovoidea, spiculis unifloris, callo minuto barbato, rudimento floris secundi stipitiformi. Glumae subaequales, lineares, longe plumosae, florem superantes. Paleae membranaceae, inferior apice biseta, arista geniculata subapicali. Ovarium glabrum, stylis divergentibus a basi plumosis. Caryopsis libera, a latere compressa, embryone minuto.

1. *L. ovatus* (L. *Spec.* 119).

L. ovatus. TRIN. *l. c.* — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 31, fig. 1415. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 440.

Hab. in provinciis caucasicis [Grusia! (C. KOCH)]. ⊙.

Divisio VI. *Stipaceae.* KTH. *Enum. I*, p. 175. Spiculae uniflorae, flore cum pedicello supra glumas articulato, callo incrassato, paleis demum caryopsiden arcte obtegentibus, rhachi haud producta. Styli divergentes, e latere floris prominuli.

1081. Milium. L.

TRIN. *Fund.* p. 107 *et in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 3*, p. 120. — KTH. *Enum. I*, p. 65. — NS. *gen. germ. monoc. I*, t. 17. — Piptatherum P. B. Agrostogr. p. 17. — KTH. *l. c.* p. 176. — NS. *l. c.* t. 24. — Urachne TRIN. *Fund.* p. 109 *et in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 7*, p. 9 (exclusis Oryzopsi et Eriocoma).

Spiculae paniculatae, uniflorae, callo crassiusculo abbreviato. Glumae subaequales, florem includentes. Palea inferior demum cartilaginea, apice indivisa. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, ovoidea, teretiuscula, exsulca.

Theoriae Kunthii Milium Paniceis adscribentis praeter alia, de quibus disseruit cl. ROEPER (*Fl. Meckl. 2*, p. 194), obstat inprimis embryo minutus.

Sect. I. *Eumilium.*

Spiculae muticae. Lodiculae 2.

1. *M. effusum* (L. *Spec.* 90) **rhizomate repente, culmo laevi, foliis late linearibus, panicula laxa, ramis semiverticillatis inferne laevibus demum patentissimis, glumis ovatis obtusiusculis trinerviis asperiusculis florem aequantibus.**

M. effusum. TRIN. *l. c. 3*, p. 120. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 45, fig. 1456. — KALM *Fl. fenn.* No. 38. — FERB. in FISCH. *Lifl. Zus.* p. 155. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 523. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 685. — LONDES *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. I*, p. 282. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 53. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 19. — MART. *Fl. mosq.* p. 14. — LUCE! *Fl. osil.* p. 15. — HÖFFT *Cat. Kursk* p. 5. — LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 76. — EICHW. *Skizze* p. 115. — FELLM. *Ind. Kola* No. 41. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 32. — LESS. *in Linnaea IX*, p. 156. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 10. — TURCZ.! *Cat. Baikal.* No. 1286. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 33. — WIRZEN *Casan.* No. 592. — KAR. et KIR.! *Enum. pl. Soongor* No. 884. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 438. — WAGE *Fl. polska I*, p. 190.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia! (FELLM.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (KALM)], media [Petropoli! (WEINM.), Esthonia!, ins. Osilia! (LUCE), Livonia!, Curonia (FERB., FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania! (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Polonia (WAGE), Volhynia (EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (LONDES, MART.), Pensa (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (WIRZEN)] et australi [Podolia (EICHW.)], in Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [Schirwan et in reg. montana alt. 1000′—5500′ (C. KOCH)], inque Sibiria uralensi (LESSING), altaica! (FL. ALT.), in des. soongoro-kirghisici m. Alatau! (KAREL. et KIRIL.) et baikalensi (TURCZ.). ♃.

β. Schmidtianum (C. KOCH! *l. c.*) glumis majusculis florem quarta parte superantibus.

Hab. in provinciis caucasicis [Awhasia et Guria! (NORDM. *pl. exs.*), Grusia! (C. KOCH)].

2. *M. vernale* (M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 53; *III*, p. 59) annuum, culmo apice scabriusculo, foliis linearibus, panicula laxa, ramis 5—2 scabriusculis patentibus, glumis ovatis obtusatis trinerviis asperiusculis florem paullo superantibus.

M. vernale. TRIN. *l. c. 3*, p. 121. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 45, fig. 1457. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 14. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 13. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 438.

Hab. in Tauria et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [Iberia! (WILH. *pl. exs.*), Somchetia! (SZOVITS *pl. exs.*), territ. Elisabethpol! (HOHENACK.), inter Sallian et Lenkoran (C. A. MEYER, HOHENACK.), ins. Sara m. caspii! (KIESERITZKY), Eriwan! alt. 2700′! (C. KOCH)]. ⊙.

Sect. II. *Urachne.* TRIN. *l. c.*

Arista flexuosa foveolae paleae inferioris terminali inserta, demum decidua. Lodiculae 3.

3. *M. paradoxum* (L. *Spec.* 90) rhizomate fibroso, culmo laevi, foliis linearibus, ligula abbreviata truncata, panicula laxa, ramis semiverticillatis scabriusculis patentibus, glumis virentibus ellipticis obtusiusculis 5nerviis glabris florem sparsim pilosiusculum paullo superantibus, arista exserta glumas ter excedente.

M. paradoxum. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 45, fig. 1460. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 685. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 53.

Urachne virescens. TRIN. et RUPR. *l. c. 7*, p. 12. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 14.

U. paradoxa. C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 439 (cum citato U. Linnaei TRIN. sive M. paradoxi Galliae australi, quod gluma inferiori majori 5nervi vix specifice distinctum: nam et in U. virescente gluma utraque 5nervis, etsi in inferiori par laterale abbreviatum est).

Hab. in Tauria et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [Iberia! (WILH. *pl. exs.*), m. Matschuka Caucas. septentr.! (HOHENACK. *pl. exs.*), Kuba! alt. 500′ 1500′ (C. KOCH), Karabagh! (SZOVITS *pl. exs.*), Kuby alt. 1560! (C. A. MEYER). ♃.

4. *M. holciforme* (Spreng. *Syst. I*, p. 251) rhizomate fibroso, culmo laevi, foliis linearibus, ligula elongata, panicula laxa, ramis geminis elongatis inferne indivisis scabriusculis flaccidis v. demum cernuis, glumis basi violaceis ovato-lanceolatis acutis glabris florem sparsim pilosiusculum tertia parte superantibus, inferiori obsolete 5—7nervi, arista exserta florem duplo superante.

M. maritimum. Pall. *Ind. Taur.* (sine descr.).
Agrostis holciformis. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 54. 417; *III*, p. 60.
Urachne grandiflora. Trin. *de gramin. unifl.* p. 174 et *loc. cit. 7*, p. 16.
U. holciformis. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 439.

Hab. in Tauria (M. a Bieb.) meridionali! (Stev. *pl. exs.*) et provinciis caucasicis [Iberia (Wilh. *pl. exs.*), pr. Tiflin (M. a Bieb.), Grusia! (C. Koch)]. ♃.

β. soongoricum, flore inferne glabrato duplo minori glumis duplo superato.
Urachne grandiflora. Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 78. — *Ic. pl. Fl. ross.* t. 221. — Kar. et Kir.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 904. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 885.
U. soongorica. Trin. *l. c. 7*, p. 15.
Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.), in des. soongoro-kirghis. m. Tabargatai et pr. Ajagus! (Karel. et Kiril.).

Quid?: *Agrostis miliacea.* Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 686. — In Sibiria.

1082. Lasiagrostis. Lk.

Trin. *in Mém. de l'Acad. de. St. Pétersb. VI. Sér. 7*, p. 86. — Kth. *Enum. I*, p. 177. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 25.

Spiculae paniculatae, uniflorae, callo deorsum producto. Glumae florem includentes. Palea inferior herbacea, pubescens, sub apice bifido aristata, arista erectiuscula. Antherae plerumque apice barbatae. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, fusiformis, teretiuscula, exsulca, intus linea notata.

1. *L. splendens* (Kunth *rev. Gram.* p. 58) rhizomate fibroso, culmo laevi, foliis involuto-linearibus, ligula elongata, panicula elongata angusta, ramis semiverticillatis, glumis lanceolatis acutis, superiori longiori trinervi florem parum excedente, callo glabriusculo, palea inferiori undique breviter pubescente e sinu apicis bidentati aristata, arista persistente flore sesquilongiori erecta flexuosa, antheris apice barbatis.

L. splendens. Trin. *l. c. 7*, p. 89.
Stipa splendens. Trin. in Spreng *n. Ent. II*, p. 54. — Eichw.! *casp. cauc.* p. 3. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 316. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1270.
St. altaica. Trin.! in Led. *Fl. alt. I*, p. 80 et Led. *Ic. pl. Fl. ross.* t. 222. — Kar. et Kir.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 905. — Eor. *Enum. pl. Soongor.* No. 877.
Urachne dasyantha. Turcz. in herb. Led.
Aira gigantea. Schrenk! in herb. Led.
Agrostis longearistata. Herbar. *ross. sec.* Trin. *l. c.*

Hab. in Sibiria uralensi [ad rivul. Ilek (Claus), in litore orientali m. casp. pr. Tjukkaragan! (Eichw.)], altaica! (Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.) et baikalensi v. c. pr. Kiachta! (Turcz.), inque Davuria (Turcz.). ♃.

2. *L. Caragana* (Trin. *l. c. 7*, p. 90) rhizomate fibroso, culmo laevi, foliis angustis involuto-linearibus, ligula abbreviata truncata,

panicula elongata angusta, ramis 2—3, glumis lanceolatis acutiusculis aequalibus trinerviis florem fere tertia parte superantibus, callo glabriusculo, palea inferiori superne breviter pubescente inferne puberula ex apice brevissime bidentato aristata, arista basi articulata caduca florem ter superante erecta flexuosa, antheris apice barbatis.

Stipa conferta. Poir. *Enc. méth. Suppl. V*, p. 252 sec. Led. (sec. Trin. dubia).
St. Redowskii. Trin.! in Spreng. *n. Entd. II*, p. 53. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 81 *et Ic. pl. Fl. ross.* t. 98.
St. Caragana. Trin.! *l. c. I*, p. 74. — Eichw. *casp. cauc.* p. 3. 41, t. 40. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Soongor.* No. 878.

Hab. in Sibiria uralensi in litore orientali m. caspii pr. Tjukkaragan! (Eichw.) et altaica! (Fl. alt.), in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.). ♃.

1083. Aristella. Trin.

Trin. *l. c. 7*, p. 83. — Parlat. *Fl. It. I*, p. 170. — Stipae sp. Kth. *Enum. 1 suppl.* p. 133.

Spiculae paniculatae, uniflorae, callo crassiusculo abbreviato superne barbato. Glumae subaequales, hyalinae, trinerves, florem includentes. Palea inferior herbacea, pubescens, e sinu apicis bifidi aristata, arista erectiuscula. Antherae imberbes. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, linearis, teres, exsulca, intus linea notata.

1. *A. bromoides* (Bertol. *Fl. ital. I*, p. 690).

Stipa Aristella. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 46, fig. 1461. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 76; *III*, p. 82.
Agrostis bromoides. M. a Bieb. *casp. App.* p. 208. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 686.

Hab. in Tauria! (M. a Bieb., Stev. *pl. exs.*) et provinciis caucasicis [Kuba (M. a Bieb.)]. ♃.

1084. Ptilagrostis.

Lasiagrostis sect. Leptanthele Trin. *l. c.* p. 87.

Spiculae paniculatae, uniflorae, callo deorsum producto. Glumae subaequales, florem aequantes. Palea inferior herbacea, ex apice bidentato aristata, arista geniculata plumosa. Antherae imberbes. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis —.

A Lasiagrostide differt arista geniculata plumosa, antheris nudis et habitu.

1. *P. mongholica.*

Stipa mongholica. Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1269. — Trin. *in Bullet. de l'Acad. de St. Pétersb. I*, p. 67.
St. filiformis. Turcz.! in hb. Led.
Lasiagrostis mongholica. Trin. *l. c. 7*, p. 87.

Hab. in Sibiria baikalensi in pratis humidis ad torrentem Dschiginai in Oxam influentem et ad fl. Tschikoi! (Turcz.). ⊙.

Culmus e radice fibrosa gracilis, laevis, foliis setaceis, imis dense caespitosis, culmeis remotis brevioribus, ligula abbreviata. Panicula laxa, patentissima, ramis geminis v. superne solitariis capillaribus in

pedicellos paucos spicula multoties longiores divisis. Glumae 3 lin. longae, hyalinae, basi violaceae, trinerves, glabrae, arista floris 10—12 lin. longa multo superatae. Palea inferior inferne pubescens, apice dente membranaceo juxta aristam utrinque aucta. Arista infra mediam partem geniculata, flexuosa, pilis $\frac{1}{2}$ lin. longis ubique plumosa.

1085. Stipa. L.

Trin. *Fund. l. c.* p. 110 *et l. c. 7*, p. 25. — Kth. *Enum. I*, p. 179. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 26.

Spiculae paniculatae, uniflorae, callo deorsum producto. Glumae florem includentes. Palea inferior coriacea, ex apice indiviso aristata, arista geniculata torta. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, linearis, teretiuscula, exsulca, linea intus notata.

† Arista nuda.

1. *St. sibirica* (Lam. *Ill. I*, p. 158) rhizomate fibroso, culmo laevi, foliis linearibus planis v. margine involutis, ligula abbreviata truncata, panicula angusta, glumis lanceolato-oblongis subaequalibus acutiusculis florem parum superantibus, palea inferiori aequaliter pubescente arista vix pollicari persistente hirto-puberula ter superata, antheris apice barbatis.

St. sibirica. Trin. *l. c. 7*, p. 59. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 82 *et Ic. pl. Fl. ross.* t. 99. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1271.
Avena sibirica. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 701.
Festuca glumis unifloris, aristis calyce triplo longioribus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 114, No. 48, t. 22.

Hab. in Sibiria altaica! (Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz.), baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali ad fl. Lenam et Argurum (J. G. Gmel.: a Jenisei fl. usque ad hos fluvios), inque Davuria (Turcz.). ♃.

2. *St. gigantea* (*Lag. Gen. et sp. 3*, sec. Parlat. *it. I*, p. 167) rhizomate fibroso, culmo laevi vaginis involuto, foliis convoluto-setaceis inferne vaginisque pubescentibus, ligula breviter producta, panicula coarctata, glumis lineari-lanceolatis aristato-acuminatis subaequalibus florem plus duplo superantibus, palea inferiori inferne seriatim pilosiuscula arista 8—12pollicari caduca hirto-puberula multoties superata, antheris glabris. Diagn. ad specim. hispan. et alepp.

St. holosericea. Trin. *l. c. 7*, p. 71 (forma vaginis inferioribus pubescentibus).
St. pennata *β*. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 14 nec Trin.
St. Kotschyana. Hochst.! in Kotschy *pl. alepp.* n. 112 (forma foliis glabratis, vaginis parce pilosiusculis).

Hab. in provinciis caucasicis in prov. Talüsch alt. 670 hexap. (C. A. Meyer). ♃.

3. *St. capillata* (L. *Spec.* 116) rhizomate fibroso, culmo asperiusculo vaginis involuto, foliis convoluto-setaceis subtus vaginisque glabris, ligula breviter producta, panicula basi inclusa coarctata, glumis lineari-lanceolatis aristato-acuminatis subaequalibus florem duplo superantibus, palea inferiori inferne seriatim sericea arista 5—6pollicari persistente scabra superne flexosa decies superata, antheris glabris.

St. capillata. TRIN. *l. c.* 7, p. 72. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 46, fig. 1462. — PALL. *It. I*, p. 267. 400; *II*, p. 298; *III*, p. 108. — GEORGI *It. II*, p. 778. — FALK *Beitr. II*, p. 108. — GÜLDENST. *It. I*, p. 77. 93. 99. 107. 117. 189. — BÖBER in PALL. *n. nord. Beitr. VI*, p. 259. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 701. — CLARK *It. I*, p. 599. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 75. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 76. — LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 84. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 14. — EICHW. *Skizze* p. 116. — HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol* p. 213. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 316. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1272. — HOHENACK. *Enum. Talüsch* p. 13. — KAREL. et KIRIL.! *Enum. pl. Soongoriae* No. 879.

Festuca glumis unifloris, aristis longissimis nudis. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 114, No. 49.

Hab. in Rossia media [Volhynia (BESSER, EICHW.), ad fl. Oka usque ad m. ural. (FALK), Kasan (KORNUCH-TROTZKY *in litt.*), Simbirsk (CLAUS) et Saratow (GEORGI, CLAUS), Orenburg (PALL.)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Cherson (CLARK), Ucrania (BÖBER), ad Tanain (FALK, GÜLDENST., HENNING), ad Wolgam infer.! (CLAUS), pr. Zarizyn (GÜLDENST.)], in Tauria! (PALL, M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [ad fl. Terek (GÜLDENST.), in m. Beschtau! (HÖFFT *pl. exs.*), in promont. occident. alt. 300—600 hexap. et pr. Krosnaja (C. A. MEYER), pr. Gelentschik (NORDM. *pl. exs.*), territ. Elisabethpol!, Karabagh et Talüsch (HOHENACK.)], inque Sibiria uralensi (J. G. GMEL., PALL., FALK), altaica! (FL. ALT.), in des. soongorico! (KAREL. et KIRIL.), in desertis sibiricis omnium graminum frequentissimum (J. G. GMEL.), baikalensi (J. G. GMEL., PALL., TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.). ♃.

4. ***St. consanguinea*** (TRIN.! *l. c.* 7, p. 78) rhizomate fibroso, culmo laevi, foliis convoluto-setaceis subtus vaginisque glabris, ligula abbreviata ciliolata, panicula basi vagina dilatata inclusa coarctata, glumis lineari-acuminatis subaequalibus florem duplo superantibus, palea inferiori fere ad apicem seriatim pilosa apiceque barbata arista 3—4 pollicari caduca pilis erectis pubescente superne arcuata decies superata, antheris glabris.

St. juncea. BUNGE! *Enum. alt.* p. 4.

St. juncea. FALK *Beitr. II*, p. 108. et GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 700 aut ad hanc aut ad St. orientalem spectabunt.

Hab. in Sibiria altaica in desertis Tschujae editioribus! (BUNGE). ♃.

5. ***St. Richteriana*** (KAREL. et KIRIL.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 907 et *Enum. pl. Soongor.* No. 880) rhizomate-, culmo laeviusculo, foliis convoluto-setaceis glabris, vaginis inferne scabriusculis, ligula abbreviata ciliata, panicula patula, glumis oblongo-lanceolatis acuminatis setaceo-mucronatis subaequalibus florem tertia parte excedentibus, palea inferiori a basi supra medium aequaliter pilosa apiceque barbulata arista bipollicari caduca hirto-puberula octies superata, „antheris glabris".

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico! (KAREL. et KIRIL.). ♃.

†† Arista pilis patentibus plumosa.

6. ***St. orientalis*** (TRIN.! in LEDEB. *Fl. alt. I*, p. 83 *et Ic. pl. Fl. ross.* t. 223) rhizomate fibroso, culmo vaginisque scabriusculis, foliis convoluto-setaceis, ligula producta, panicula basi inclusa coarctata, glumis lineari-acuminatis subaequalibus florem duplo superantibus, palea inferiori inferne seriatim pilosa apice barbulata arista bipollicari caduca a basi plumosa sexies superata, pilis aristae supra genu sitis duplo longioribus, antheris glabris.

St. orientalis. TRIN. *l. c.* 7, p. 78. — KAREL. et KIRIL.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 906. — EOR. *Enum. pl. Soongoriae* No. 878.

Hab. in Sibiria altaica in rupestribus! (Fl. alt.), m. Alatau! (Schrenk *pl. exs.*). ♃.

7. *St. Szovitsiana* (Trin.! in Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 13) rhizomate fibroso, culmo laevi, foliis convoluto-setaceis inferne vaginisque laevibus, imis brevissime puberulis, superiorum ligula producta, inferiorum obsoleta, glumis lineari-lanceolatis aristato-acuminatis subaequalibus florem ter fere superantibus, palea inferiori inferne seriatim dense pilosa arista 4pollicari caduca a basi plumosa superne arcuata octies superata, pilis versus aristae basin sensim brevioribus, antheris glabris.

St. orientalis. Trin.! C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 14.
St. arabica *β.* et *γ.* Trin. Rupr.! *l. c.* 7, p. 77.
St. Meyeriana. Trin. Rupr.! *ib.* p. 78 (plane eadem forma, ubi ne pubes quidem deficit).
St. Hohenackeriana. Trin. Rupr.! *ib.* p. 80 (sec. specimina Hohenack. pr. Schuscha lecta plane eadem planta, cui arista ad basin usque breviter plumosa, nec infra genu glabra, quo charactere distinxerant eam autores citati).
St. caspia. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 440.
St. pennata. Hohenack.! *Enum. Elisabethpol* p. 213.

Hab. in provinciis caucasicis [pr. Schuscha! et Helenendorf! (Hohenack. *pl. exs.*), in distr. Talüsch! (Hohenack.), ibi alt. 400—670 hexap.! (C. A. Meyer), ad mare caspium inter Baku et Derbend! (C. Koch)]. ♃.

St. barbata Desf. secundum specimina Reuteri (St. barbata *β.* Trin. Rupr.! = St. hispanica ipsor.) proxima nec pube floris seriata, ut Trinius opiniatur, dignosci potest: recedit vero vaginis scabris (nec laevissimis), pube minuta deficiente et pubescentiae floralis seriebus remotis, quae in St. Szovitsiana valleculas inferne nonnunquam plane obtegunt.

8. *St. Lessingiana* (Trin. et Rupr. *l. c.* 7, p. 79) „foliis strictis convolutis pedalibus, ligula obsoleta, panicula basi inclusa depauperata, glumis acuminatissimis subaequalibus flore subduplo longioribus, palea inferiori ad apicem undique pubescenti-pilosa arista 5—6 pollicari plus quam decies superata, arista caduca infra genu glaberrima, supra breviter et arrecte plumosa, antheris glabris“.

Hab. in Sibiriae uralensis gubernio Orenburg (Lessing *pl. exs.* n. 413). ♃.

9. *St. pennata* (L. *Spec.* 115) rhizomate fibroso, culmo vaginisque laevibus, foliis convoluto-setaceis, ligula breviter producta, panicula basi inclusa coarctata, glumis lanceolatis aristato-acuminatis florem duplo v. magis superantibus, lamina arista breviori, palea inferiori inferne seriatim pilosa arista 9—15pollicari multoties superata, arista subpersistente infra genu glabra, supra pilis elongatis aequalibus plumosa, antheris glabris.

St. pennata. Trin. *l. c.* 7, p. 80. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 46, fig. 1463. — Pall. *It. I*, p. 171; *II*, p. 451; *III*, p. 654. — S. G. Gmel. *It. IV*, p. 9. 11. 44. 108. — Georgi *It. I*, p. 198; *II*, p. 713. 778. 787. — Lepech. *It. I*, p. 196. — Ferb. in Fisch. *Livl. Zus.* p. 155. — Falk *Beitr. II*, p. 108. — Güldenst. *It. I*, p. 60. 107. 189; *II*, p. 2. 20. 43. 55. 56, 65. 78. 85. 92. 95. 126. 130. 144. 162. 173. 179. 205. 209. 210. 229. 235. 255. 258. 263. 269. 278. 297. 303. 307. 319. 331. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 700. — Clark *It. I*, p. 213. 218. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 75. — Besser *Enum.* p. 5, No. 73. — Höfft *Cat. Kursk* p. 6. — Led.! *Fl. alt. I*, p. 84. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 14. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Ej.

casp. cauc. p. 28. — Claus *Ind. des. in* Göbel. *It. II*, p. 316. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Soongoriae* No. 881. — Weinm. *pl. Gubern. Perm* p. 556.
St. vulgaris. Güldenst. *It. II*, p. 39.
St. pulcherrima. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 440.
St. ukranensis. Lam. *Enc. méth. VII*, p. 454? sec. nom. vernac. „Tirsa" (cf. Trin. *l. c. 7*, p. 75): at descr. arista nuda recedit.
Stipa. Güldenst. *It. II*, p. 33. 44.
Festuca glumis unifloris, aristis longissimis pennatis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 114, No. 50.

Hab. in Rossia media [Curonia (Ferber), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), a fl. Oka usque ad m. ural. (Falk), Perm (Weinm.), Casan (Kornuch-Trotzky), Simbirsk et Saratow (Claus), Orenburg (Georgi)] et australi [Kiew (Trautv.), Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania, Cherson!, Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (Falk, Güldenst., Clark, Henning) et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.), ad Wolgam infer.! (Georgi, hb. Led.), pr. Saratow et Sysran (Pall.), pr. Astrachan! (S. G. Gmel., Blum *pl. exs.*), in des. cumanens.! (S. G. Gmel., Lepech., Höfft *pl. exs.*)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek inque Kabarda (Güldenst.), in promont. occident. alt. 900 hexap. et pr. Krosnaja (C. A. Meyer), pr. Gelentschik (Nordm. *pl. exs.*), ad fl. Kur alt. 800' et in prov. Eriwan! alt. 4500' (C. Koch), Kachetia et Somchetia (Eichw.), territ. Elisabethpol et Karabagh (Hohenack.), pr. Derbent (S. G. Gmel.)], inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), in ins. Swaetoi m. casp. (S. G. Gmel.) et altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.). ♃.

1086. Aristida. L.

Trin. *Fund.* p. 120 *et l. c. 7*, p. 99. — Kth. *Enum. I*, p. 187.

Spiculae paniculatae, uniflorae, callo deorsum producto. Palea inferior coriacea, ex apice aristata, arista tripartita; p. superior minuta. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, cylindrica.

Sect. *Stipagrostis.* Trin. *l. c. 7*, p. 163.

Arista caduca, stipitata, segmento medio v. omnibus plumosis.

1. *A. plumosa* (L. *Sp.* 1666) culmo inferne tomentoso, tomento deciduo, foliis filiformibus, ligula ciliari, panicula breviter exserta angusta, glumis lineari-attenuatis florem ter stipitem aristae filiformem parum superantibus, arista bipollicari glumas plus duplo, segmento medio a basi plumoso laterales nudas plus duplo superante.

A. plumosa *α.* Szovitsiana Trin. Rupr.! *l. c. 7*, p. 165.
Hab. in provinciis caucasicis Persiae finitimis! (Szovits *pl. exs.*). ♃.

β. Eichwaldiana (Trin. Rupr.! *l. c.*) culmo superne ramoso, ciliis ligulae brevioribus, panicula basi inclusa, arista sesquipollicari inferne nuda.
A. plumosa. Eichw. *casp. cauc.* p. 6.
Hab. in Sibiria uralensi [in litore orientali m. caspii pr. Krasnowodsk inque ins. Tschelekaen! (Eichw.), in m. Balkan Turcomaniae! (Karel.)]. Species distincta videtur.

2. *A. pungens* (Desf. *Fl. atl. I*, p. 109, t. 35) culmo glabro, foliis filiformibus, ligula breviter ciliata, panicula patente, glumis lanceolato-linearibus acuminatis florem plus duplo superantibus inaequalibus, arista brevissime stipitata, segmentis subaequalibus a basi longe plumosis semipollicaribus.

A. pungens Balansa *pl. alger.*! n. 6 ab A. pennata Trin. Rossiae austr. parum recedens flore stipiteque aristae paullo longioribus gluma majori duplo superatis.

A. pennata. Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. 1815*, p. 488, t. 10 et *l. c. 7*, p. 177 α et β. — Eichw.! *casp. cauc.* p. 6. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Soongor.* No. 875.

Hab. in Rossia australi in des. caspio! (Claus in hb. Led.), inter fl. Wolga et Ural (C. A. Meyer ap. Trin.), Sibiria uralensi [in litore orientali m. caspii, inque ins. Tschelekaen! (Eichw.), in Turcomania! (Karel.)] et altaica in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril., Schrenk *pl. exs.*). ♃.

A. pungens Sieb. (A. vulnerans Trin. Rupr.) et A. scoparia Trin. Rupr. sec. specimina aegyptiaca etiam ad A. pungentem Desf. revocandae mihi videntur.

Subtribus III. Chlorideae. Kth. *enum. I, p. 258.*

Spiculae in rhacheos continuae interiori facie sessiles, spicas compositas unilaterales constituentes.

1087. Cynodon. Rich.

Trin. *Fund.* p. 123. — Kth. *enum. I*, p. 259. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 39.

Spicae digitatae, spiculis unifloris cum rudimento floris superioris. Glumae parum inaequales, membranaceae, patentes paleaque inferior carinata, haec exserta. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis sub apice floris prominulis. Caryopsis libera, a latere compressa, embryone majusculo.

1. *C. Dactylon* (Rich. *in Pers. Synops. 1*, p. 85) culmo adscendente, stolonibus prostratis, vaginis dilatatis, spicis 3—5, spiculis biseriatis, flore glumas fere duplo superante.

C. Dactylon. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 26, fig. 1404. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 52; *II*, p. 454. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 13. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 426.

Panicum Dactylon. Falk *Beitr. II*, p. 105. — Güldenst. *It. I*, p. 189; *II*, p. 192. Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 681.

Phleum Dactylon. Georgi *l. c.* p. 684.

Chloris Cynodon. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 14. — Eichw. *casp. cauc.* p. 3. 6.

Hab. in Rossia media [Volhynia (Eichw.)] et australi [Ucrania (Güldenst.), Podolia et Cherson (Eichw.), in terra Cosaccorum (Güldenst.), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*), in des. casp. et cuman. (Falk), ins. Taman! (Led.)], Tauria! (Pall., Led.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Iberia! (Wilh. *pl. exs.*), pr. Krosnaja (C. A. Meyer), Gelentschik! (Nordm. *pl. exs.*), territ. Elisabethpol! (Hohenack. *pl. exs.*), Scheki! alt. 2500′ et Grusia (C. Koch), prov. Talüsch! (Hohenack., C. A. Meyer), penins. Apscheron (C. Koch), ins. Sara! (Kieseritzky *pl. exs.*)], inque Sibiria uralensi in lit. orientali m. casp. (Eichw.). ♃.

1088. Eleusine. G.

Trin. *Fund.* p. 132. — Kth. *Enum. I*, p. 272.

Spicae digitatae, spiculis plurifloris. Glumae parum inaequales, membranaceae, cum palea inferiori carinatae, muticae. Ovarium glabrum,

stylis erectiusculis superne plumosis sub apice floris prominulis. Caryopsis libera, trigona, pericarpio solubili, embryone majusculo.

1. *E. indica* (Gaertn. *fruct. I*, p. 8) culmo compresso, ligulis vaginisque margine piliferis, spicis strictis, spiculis biseriatis 3-plurifloris.

E. indica. Trin. *ic. gram. I*, t. 71. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 429.

Hab. in provinciis caucasicis [Guria! (Szovits *pl. exs.* in hb. Led.)]. ⊙.

1089. Beckmannia. Host.

Trin. *Fund.* p. 141. — Kth. *enum. I*, p. 27. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 40.

Spicae alternae, spiculis biseriatis bifloris, floribus approximatis inclusis. Glumae aequales, coriaceae, naviculares, muticae. Paleae membranaceae, muticae. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis sub apice floris prominulis. Caryopsis libera, oblonga, teretiuscula, intus concava, embryone parvo.

1. *B. eruciformis* (Host *gr. 3*, p. 5, t. 6).

B. eruciformis. Rchb. *ic. fl. germ. II*, t. 25, fig. 1402. 3. — Stephan *Fl. mosq.* No. 37. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 67. — Mart. *Fl. mosq.* p. 14. — Besser *Enum.* p. 41, No. 1320. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 94. — Eichw. *Skizze* p. 117. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 155. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 317. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 13. — Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1310. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 917. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 429. — Weinm. *pl. Gub. Perm* p. 556.
Phalaris eruciformis. Pall. *It. II*, p. 662; *III*, p. 314. 534. 689. — Falk *Beitr. II*, p. 104. — Güldenst. *It. I*, p. 89. 107.
Cynosurus eruciformis. Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 694.
Dactylis spicis numerosis alternis etc. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 130, No. 68, t. 29.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Weinm.), Twer et alibi usque ad m. uralenses (Falk), Mosqua (Steph., Mart., Pall.), Orenburg, Simbirsk et Saratow (Claus), Volhynia! (Bess. in hb. Griseb.), Perm (Weinm.)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess., Eichw.), ad Tanain (Güldenst.), Sarepta (Claus), in des. Naryn (Pall.), ins. Taman! (Led.)], Tauria (M. a Bieb.), provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Grusia et ad fl. Kur super.! alt. 6000′ (C. Kch.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Less.), pr. Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi! (J. G. Gmel., Kruhse *pl. exs.*, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.), inque Davuria! (Turcz.). ♃.

Tribus II. Paniceae. R. Br. *Verm. Schr. I*, p. 114.

Spiculae centrifugae, flore terminali unico perfecto terminatae, rudimentariis inferioribus.

Subtribus I. Phalarideae. Kth. enum. I, p. 18.

Spiculae a latere compressae, paniculatae, cum pedicello plerumque abbreviato articulatae. Paleae inclusae, caryopsiden obtegentes. Styli erectiusculi, ex apice floris prominuli.

1090. Digraphis. Trin.

Trin. *Fund.* p. 127. — Baldingera Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 13 (non Neck.). — Phalaris sect. II. Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Ser. 5, Bot.* p. 57. — Kth. *Enum. I*, p. 33.

Spiculae paniculatae, uniflorae cum rudimentis florum 2 inferiorum exiguis pilosis. Glumae carinatae, exalatae, subaequales, florem bipaleaceum superantes. Paleae demum cartilagineae, muticae. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis, pilis dentatis. Caryopsis libera, a latere compressa, ovalis, embryone minuto.

1. *D. arundinacea* (Trin. *Fund. l. c.*).

Phalaris arundinacea. Trin. *in Mém. l. c.* — Gorter *Fl. ingr.* p. 9. — Kalm *Fl. fennic.* No. 33. — Georgi *It. I*, p. 197. — Falk *Beitr. II*, p. 104. — Güldenst. *It. I*, p. 89. 189. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 522. — Pall. *Ind. Taur.* — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 21. — Mart. *Fl. mosq.* p. 13. — Besser *Enum.* p. 5, No. 64. — Luce *Fl. osil.* p. 393. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 76. — Eichw. *Skizze* p. 115. — Ej. *casp. cauc.* p. 27. — Fellm. *Ind. Kola* No. 49. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 27. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 318. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 10. — Wirzen *Fenn.* p. 8. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1311. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 13. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 33. — Wirzen *Casan* No. 591. — Kar. et Kir. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 903. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 434. — Wage *Fl. polska I*, p. 188. — Weinm. *pl. gub. Perm.*

Ph. panicula oblonga. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 86, No. 12.

Arundo colorata. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 706. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 79.

Baldingera arundinacea. Rupr. *Fl. Samojed. cisural.* No. 336. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 397.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia (Fellm.), terra Samojedarum pr. Mesen (Rupr.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. *in litt.*), Fennia (Kalm, Wirzen, A. Nyland.)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), ad fl. Newa usque ad m. ural. (Falk), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Luce), Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Eichw., Besser), Mosqua (Mart.), Pensa (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Wirzen), Perm (Weinm.), ad Wolgam med. (Claus)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Güldenst., Henning)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek (Güldenst.), pr. Gelentschik (Nordm. *pl. exs.*), in Kachetia et Somchetia ad ost. fl. Kur! (Hohenack.)], Armenia alt. 5000′ (C. Koch)] in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.), inque Davuria (J. G. Gmel.). ♃.

1091. Phalaris. L.

Trin. *Fund.* p. 125 *et l. c. Bot.* p. 42. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 12. — Kth. *Enum. I*, p. 31.

Panicula contracta, spiculis unifloris cum rudimentis florum 2 inferiorum nonnunquam evanidis. Glumae carinatae, subaequales, florem bipaleaceam superantes, carina alata. Paleae demum cartilagineae, muticae. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis, pilis dentatis. Caryopsis libera, a latere compressiuscula, ovalis, embryone majusculo.

1. *Ph. canariensis* (L. *Spec.* 79) annua, panicula ovoidea, glumis

navicularibus acutis trinerviis, ala excurrente integerrima, rudimentis 2 lanceolatis ciliolatis flore pubescente duplo superatis.

Ph. canariensis. TRIN. *l. c.* p. 49 *et Ic. Gram. I*, t. 74. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 52, fig. 1492. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 36. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 678. — MART. *Fl. mosq.* p. 12.

Hab. in Rossia media [aufuga Petropoli! (TRIN., KÜHLEW. *pl. exs.*), Mosqua (STEPH., MART.)] et australi [Kiew (TRAUTV. *in litt.*)]. ⊙.

2. *Ph. minor* (RETZ. *Obs. 3*, p. 8) annua, panicula ovoideo-oblongata, glumis navicularibus acutis trinerviis, ala infra apicem abruptim desinente lacera, rudimento inferiori abortivo, superiori lineari pilosiusculo floris puberuli tertiam partem subaequante.

Ph. minor. TRIN. *l. c.* p. 54 *et Ic. gram. I*, t. 79. — C. A. MEYER! *Ind. cauc.* p. 13. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 13.

Ph. aquatica. HENNING *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. VI*, p. 64.

Hab. in Rossia australi ad Tanain (HENN.) et in provinciis caucasicis [Schirwan! (C. KOCH *pl. exs.*), inter Baku et Sallian! (C. A. MEYER), versus ostia fl. Kur! (C. A. MEYER, HOHENACK.)]. ⊙.

Cl. PARLATORE (*Fl. ital. I*, p. 74) huc reduxit Ph. aquaticam SIBTH. *in Spicil. rumel. 2*, p. 468 adumbratam (ubi Ph. coerulescens DESF. excludenda est): sed Ph. aquatica a Ph. minori differt radice perenni et a Ph. truncata GUSS. forma glumarum. Ph. aquatica HENNING denuo in locis investiganda est.

3. *Ph. nodosa* (GMEL. in L. *Syst. ed. XIII, 2*, p. 153) perennis, „basi bulboso-incrassata", panicula oblongo-lineari, glumis supra basin anguste alatis acutis trinerviis, ala excurrente integerrima, rudimento inferiori exiguo, superiori lineari pilosiusculo floris pubescentis tertiam partem subaequante.

Ph. nodosa. TRIN. *l. c.* p. 53 *et Ic. gram. 1*, t. 81. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 43; *III*, p. 52. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 13. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 386.

Ph. bulbosa. M. a BIEB. *casp.* p. 208.

Hab. in Rossia australi ad Tanain (HENNING) et in provinciis caucasicis [circa ruinas Schamachi (M. a BIEB.), Schirwan! alt. 600' (C. KOCH), inter Sallian et Lenkoran (C. A. MEYER)]. ♃.

1092. Phleum. L.

TRIN. *Fund.* p. 101 *et Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Ser. 6*, p. 121. — NS. *gen. germ. monoc. 1*, t. 10. — KTH. *Enum. I*, p. 27. — Chilochloa et Achnodon NS. *l. c.* t. 9. 11.

Panicula contracta, spiculis unifloris, rudimento florum inferiorum aut utroque abortivo aut superiori stipitiformi. Glumae carinatae, subaequales, florum bipaleaceum superantes. Paleae membranaceae, muticae, superior binervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis aut superne aut a basi plumosis. Caryopsis libera, embryone parvo.

Sect. I. *Achnodon.* NS. *l. c.*

Panicula ramis divisis. Spiculae rudimento instructae. Caryopsis a latere compressa.

1. *Phl. tenue* (SCHRAD. *fl. germ. 1*, p. 191) annuum, ligula pro-

ducta, panicula cylindrica basi rotundata, glumis ovatis dorso curvatis breviter mucronatis carina nudis trinerviis florem duplo superantibus, margine membranaceo interstitio nervorum aequilato, palea inferiori apice denticulato-truncata.

Phl. tenue Trin. *l. c.* p. 127. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 50, fig. 1481.
Phalaris Bellardi. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 416; *II*, p. 455.
Ph. tenuis. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 52.
* Achnodonton tenue. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 15.

Hab. in Tauria (M. a Bieb., Trin.) et provinciis caucasicis [versus m. casp.! (C. A. Mey.)]. ☉.

Sect. II. *Chilochloa.* Ns. *l. c.*

Panicula ramis divisis. Spiculae rudimento instructae. Caryopsis ovoideo-oblonga, teretiuscula.

2. *Phl. arenarium* (L. *Spec.* 88) annuum, ligula producta, panicula cylindrica basi subattenuata, glumis lanceolatis breviter acuminatis carina ciliatis trinerviis florem triplo superantibus, margine membranaceo interstitio nervorum angusto duplo latiori, palea inferiori apice denticulato-truncata.

Phl. arenarium. Trin. *l. c.* p. 128. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 50, fig. 1482. — Eichw. *Skizze* p. 115. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 32.
Phl. ramosum. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 519.
Phalaris arenaria. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 679.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Gilib., Eichw.), ad mare balticum pr. Kretingen (Rupr.)]. ☉. Specimina rossica non exstant.

3. *Phl. asperum* (Vill. *delph. 2*, p. 61) annuum, ligula producta, panicula cylindrica, glumis cuneatis mucronatis infra mucronem margine membranaceis dorso nudis trinerviis florem duplo superantibus, margine membranaceo interstitio nervorum convexorum versus apicem truncatum aequilato, palea inferiori obtusiuscula.

Phl. asperum. Trin. *l. c.* p. 126. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 383.
Chilochloa aspera. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 51, fig. 1487. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 15. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 14.

Hab. in Rossia australi pr. Astrachan (Trin.), Tauria (C. Koch) et provinciis caucasicis [Grusia (C. Koch), territ. Elisabethpol! alt. 600′—800′ (C. Koch, Hohenack.), Talüsch! (Hohenack.), versus mare caspium (C. A. Meyer)]. ☉.

β. annuum (M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 46; *III*, p. 53) glumis carina ciliatis.
Phl. annuum. C. Koch! *l. c.*

Hab. in Tauria meridionali (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [pr. Kislar ad fl. Terek et alibi per reg. septentr.! (M. a Bieb., Wilh. *pl. exs.*), Grusia, Daghestan et Armenia! alt. 300′—2000′ (C. Koch)].

4. *Phl. Boehmeri* (Wib. *primit. Fl. werth.* p. 125 sec. Koch *Synops.* p. 898) rhizomate fibroso, ligula abbreviata, panicula cylindrica, glumis lineari-oblongis mucronatis infra mucronem margine membranaceis dorso nudis trinerviis florem tertia parte superantibus, margine membranaceo interstitio nervorum aequilato versus mucronem oblique truncato, palea inferiori obtusiuscula.

Phl. Boehmeri. Trin. *l. c.* p. 125. — Besser *Enum.* p. 5, No. 66. — Eichw.

Skizze p. 115. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 35. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 384.

Phl. laeve. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 46; *III*, p. 455.

Phl. phalaroides. Wage *Fl. polsk. I*, p. 187.

Chilochloa Boehmeri. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 51, fig. 1488. — Höfft *Cat. Kursk* p. 6. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 85. — C. A. Meyer! *Ind. cauc.* p. 15. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 318. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1267. Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 909.

Phalaris phleoides. Pall. *Ind. Taur.* — Lepech. *It. III*, p. 73. — Falk *Beitr. II*, p. 104. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 679. — Lucé *Fl. osil.* p. 393.

Ph. spica cylindrica. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 86, No. 13.

Gramen typhoides asperum primum. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 55.

Hab. in Rossia [ubique Falk] septentrionali [Fennia (F. Nyland. *in litt.*)], media [ins. Osilia (Luce), Livonia! (Led.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Volhynia (Besser, Eichw.), Kursk (Höfft), Pensa (Jacq. *pl. exs.*)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess.), Cherson! (Led.), in des. casp. (Claus)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.), provinciis caucasicis [in promontorio ad thermas martiales! (Hohenack. *pl. exs.*), Talüsch! alt. 700—1000 hexap. (Hohenack.!, C. A. Meyer), Armenia! alt. 4500 (C. Koch)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Lepech.), pr. Jekaterinenburg (Uspenski), Slatoust (Nesteroffsky), altaica! (Fl. alt.), m. Tabargatai! (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*), baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.), inque Davuria (Turcz.). ♃.

β. ciliatum, ligula breviter producta, glumis carina ciliatis, margine membranaceo versus mucronem attenuato.

Phl. Boehmeri. C. A. Meyer *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 4.

Hab. in provinciis caucasicis [in m. Beschtau! (Hohenack. *pl. exs.*), m. Kasbek alt. 900 hexap. (Kolenati ex C. A. Meyer)].

Altera forma huic peraffinis, glumis vero nudis instructa est Phl. ambiguum *Spicil. rumel. 2*, p. 463.

Phl. montanum C. Koch *l. c.* p. 383, in Armenia osmanica lectum, sec. diagnosin non satis distinctum videtur.

5. *Phl. Michelii* (All. *ped. 2*, p. 233) rhizomate fibroso, ligula producta, panicula cylindrica, glumis lanceolatis mucronato-acuminatis carina ciliatis trinerviis florem tertia parte superantibus, margine membranaceo sursum attenuato inferne interstitio nervorum latiori, palea inferiori obtusiuscula.

Phl. Michelii. Trin. *l. c.* p. 124. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 52. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 384.

Chilochloa Michelii. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 51, fig. 1489. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 15. — Eichw. *casp. cauc.* p. 31.

Hab. in provinciis caucasicis [in promontorio alt. 400—500 hexap. (C. A. Meyer), pr. Narzana (M. a Bieb.), in m. Besabdal (Eichw.), Grusia (C. Koch)]. ♃.

Sect. III. *Euphleum.*

Panicula ramis abbreviatis spiciformis. Spiculae rudimento destitutae. Caryopsis a dorso compressiuscula, ovoidea.

6. *Phl. pratense* (L. *Spec.* 87) rhizomate fibroso, ligula breviter producta, panicula cylindrica, glumis oblongis mucronatis carina ciliatis florem duplo superantibus infra mucronem lamina truncata duplo breviorem late membranaceis, palea inferiori apice denticulato-truncata.

Phl. pratense. TRIN. *l. c.* p. 123 *et Ic. Gram. I*, t. 5 et 6 (nodosum). — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 50, fig. 1483. 1484. — GORTER *Fl. ingr.* p. 9. — KALM *Fl. fennic.* No. 35. — GEORGI *It. I*, p. 197. — FISCH. *Liefl. Zus.* p. 105. — FALK *Beitr. II*, p. 105. — GÜLDENST. *It. I*, p. 107. 423; *II*, p. 10. 20. 24. 173. 177. 178. 179. 210. 214. 262. 340. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 42. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 683. — DRÜMPELM. *Fl. livon. IX*, t. 4. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 21. — MART. *Fl. mosq.* p. 13. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 65. — LUCE *Fl. osil.* p. 15. — HÖFFT *Cat. Kursk* p. 6. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 13. — EICHW. *Skzize* p. 115. — Ej. *casp. cauc.* p. 4. 23. — FELLM. *Ind. Kola* No. 39. — Ej. *Ind. Lapp.* No. 28. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 209. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 10. — HOHENACK. *Enum. Talüsch* p. 12. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 35. — WIRZÉN *Casan* No. 590. — A. NYLANDER *Paroec. Pojo* No. 435. — C. A. MEYER *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 8; *V*, No. 30; *VI*, No. 3. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 384. — WAGE *Fl. polska I*, p. 186. — WEINM. *pl. Gub. Perm.*

Phl. ciliatum. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 518.

Phl. nodosum. FALK *Beitr. II*, p. 105. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 519. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 683. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 47. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 22. — MART. *Fl. mosq.* p. 13. — BESSER *Enum.* p. 41, No. 1314. — EICHW. *Skizze* p. 115.

Phl. spica longissima cylindracea. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 89, No. 16.

Gramen typhoides maximum spica longissima. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 55.

Hab. in Rossia [ubique FALK) arctica [territ. Kola et Lapponia (FELLM.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*), Fennia (KALM, A. NYLAND.)], media [Petropoli (GORTER, WEINM.), Esthonia (FLEISCH. et LINDEM.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (LED.), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Polonia (WAGA), Volhynia (BESSER, EICHW.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kursk (HÖFFT), Tambow (C. A. MEYER), Pensa (JACQUET *pl. exs.*), Casan (WIRZEN), Wiätka (C. A. MEYER), Simbirsk et Saratow (CLAUS), Perm (WEINM.)] et australi [Kiew (GÜLDENST., TRAUTV. *in litt.*), Podolia (BESSER), Ucrania (GÜLDENST., EICHW.), Cherson (GÜLDENST.), ad Tanain (GÜLDENST, HENNING)], in Tauria! (LEDEB.) et provinciis caucasicis [in promont. occident. alt. 400 hexap. inque subalp. ad fl. Terek alt. 800 hexap. (C. A. MEYER), ad m. Beschtau inque Kabarda, Iberia et Imeretia (GÜLDENST.), in m. Kasbek alt. 1460 hexap. (KOLENATI ex C. A. MEYER), m. Somlia (NORDM. *pl. exs.*), Grusia! alt. 2000′—5000′ (C. KOCH), pr. Lenkoran (HOHENACK.)], inque Sibiria uralensi (J. G. GMEL., FALK, LESSING), pr. Jekaterinenburg (USPENSKI) et Slatoust (NESTEROFFSKY), altaica (J. G. GMEL.), baikalensi (J. G. GMEL., GEORGI) et orientali (J. G. GMEL.). ♃.

7. *Phl. alpinum* (L. *Spec.* 88) **rhizomate breviter repente, ligula brevi, panicula ovoideo-oblonga, glumis oblongis aristato-mucronatis carina ciliatis florem duplo superantibus infra mucronem lamina truncata paullo breviorem late membranaceis, palea inferiori apice rotundato denticulata.**

Phl. alpinum. TRIN. *l. c.* p. 122 *et Ic. Gram. I*, t. 21. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 50, fig. 1485. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 684. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 47; *III*, p. 53. — STEVEN *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 251. — LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 73. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 13. — FELLM. *Ind. Kola* No. 40. — Ej. *Ind. lapp.* No. 29. — BONG. *de Veget. ins. Sitcha* p. 169. — KAREL. et KIRIL.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 900. — RUPR. *Fl. Samojed. cisural.* No. 333. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 2. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 384.

Hab. in Rossia arctica [terit. Kola (FELLM.), Lapponia! (FELLM., SCHRENK *pl. exs.*), terra Samojedarum (RUPR.)] et septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND. *in litt.*)], provinciis caucasicis (M. a BIEB., STEV.) [in m. Kasbek alt. 1000—1490 hexap., m. Kaischaur (C. A. MEYER), in Guriae m. Somlia (NORDM. *pl. exs.*), in Grusiae convalle fl. Jora! alt. 3500′ (C. KOCH)], in Sibiria altaica! (FL. ALT.), in m. Narym! (KAREL. et KIRIL.), in m.

Alatau! (SCHRENK *pl. exs.*), inque Kamtschatka! (ESCHSCHOLTZ) et insulis Unalaschka! (ESCHSCHOLTZ) et Sitcha (BONG.). ♃.

β. commutatum (GAUD. *helv. I*, p. 166) mucrone glumarum breviori nudo. Hab. in Sibiria altaica! (FL. ALT.), m. Tabargatai! (SCHRENK *pl. exs.*).

1093. Crypsis. AIT.

TRIN. *Fund.* p. 114 *et Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Ser. 6*, p. 115. — KTH. *Enum. I*, p. 21. — NS. *gen. germ. monoc. I*, t. 5.

Panicula contracta, spiculis unifloris, rudimentis abortivis. Glumae carinatae, florem bipaleaceum subaequantes, inferior minor. Paleae membranaceae, muticae. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis. Caryopsis libera, a latere compressa, embryone elongato.

Sect. I. *Heleochloa.* GRISEB. *Spicil. rum. 2*, p. 467.

Palea superior binervis. Stamina 3. Caryopsis ovalis.

1. *C. alopecuroides* (SCHRAD. *germ. I*, p. 167) culmo teretiusculo, panicula cylindracea basi attenuata exserta v. vaginae solitariae basi immersa, glumis acutis carina ciliolatis.

C. alopecuroides. TRIN. *l. c.* p. 117. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 48, fig. 1471. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 45. — BESSER *Enum.* p. 81. — LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 75. — EICHW. *casp. cauc.* p. 1. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 169. — KAREL. et KIRIL.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 901. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 385.
C. phalaroides. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 45 (forma panicula exserta). — BESSER *Enum.* p. 40, No, 1311. — EICHW. *Skizze* p. 115.
C. acuminata. TRIN. in SPRENG. *n. Entdeck. II*, p. 57 (forma „pilosula, lodicula instructa", quae in ceteris deest).

Hab. in Rossia australi [Kiew (TRAUTV. *in litt.*), Podolia (BESS., EICHW.), ad Borysthenem pr. Berislaw (M. a BIEB. ap. BESS.), Cherson (EICHW.), ad Tanain (HENNING), pr. Sarepta usque ad ostia Wolgae! (EICHW., STEVEN) et in desertis versus Caucasum (M. a BIEB.)], in provinciis caucasicis [pr. Kislar! (STEV.), Grusia (C. KOCH)], Sibiria uralensi [ad fl. Ural v. c. pr. Gurjew (TRIN., J. G. GMEL., AMMAN), in des. kirghis. (TRIN., LESS.) et altaica! (FL. ALT.). ⊙.

2. *C. schoenoides* (LAM. *Enc. 2*, p. 166) culmis ramosis compressiusculis, vaginis involucrantibus alternis dilatatis, panicula ovoideo-oblonga basi immersa, glumis acutis carina ciliolatis.

C. schoenoides. TRIN. *l. c.* p. 117. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 48, fig. 1470. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 44. — BESSER *Enum.* p. 40, No. 1310. — LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 75. — EICHW. *Skizze* p. 115. — HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol* p. 213. — Ej. *Enum. Talüsch* p. 220. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 385.
Phleum schoenoides. PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 684; *Nachtr.* p. 257.

Hab. in Rossia australi [Kiew (TRAUTV. *in litt.*), Podolia (BESSER, EICHW.), Cherson (EICHW.), ad Tanain (HENNING), pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*)], Tauria (PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB.) [Grusia (C. KOCH), territ. Elisabethpol!, Karabagh et Talüsch! (HOHENACK.)], inque Sibiria altaica! (FL. ALT.). ⊙.

Sect. II. *Antitragus.* GRISEB. *l. c.*

Palea superior uninervis. Stamina 2. Caryopsis oblonga.

3. *C. aculeata* (Ait. *h. kew. I*, p. 48) culmis ramosis compressiusculis, vaginis involucrantibus geminis deltoideo-dilatatis lamina subpungente instructis, panicula hemisphaerica immersa, glumis obtusiusculis glabriusculis v. carina scabriusculis.

C. aculeata. Trin. *l. c.* p. 116. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 48, fig. 1469. — — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 660; *Nachtr.* p. 256. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 43. — Besser *Enum.* p. 40, No. 1309. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 75. — Eichw. *Skizze* p. 115. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 316. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 20. — Bong. et Meyer! *Suppl. Fl. alt.* No. 313. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Soongor.* No. 873.

Schoenus aculeatus. Pall. *It. II*, p. 504; *III*, p. 603. — Falk *Beitr. II*, p. 102. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *l. c. Nachtr.* p. 257.

Graminis species singularis, an Dactylis. Pall. *It. II, App.* p. 733, No. 98, t. K, f. 1, t. Q, f. 2.

Hab. in Rossia australi [Podolia (Bess., Eichw.), Cherson (Eichw.), ad Tanain (Henning), in des. casp. (Claus), ad Wolgam (Pall.)], Tauria! (Led., Pall., M. a Bieb.), provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Talüsch (Hohenack.)], Sibiria uralensi ad fl. Ural (Pall.) et altaica! (Fl. alt.), ad fl. Irtisch! (Pall., Bong. et Meyer), in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.). ⊙.

Quid?: *Gramen album capitulis aculeatis.* Erndt. *Virid. warsaw.* p. 57. Warsawiae. Sec. Led. sched. est Crypsis aculeata.

1094. Alopecurus. L.

Trin. *Fund.* p. 100 *et Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Sér. 6*, p. 36. — Kth. *Enum. 1*, p. 23. — Ns. *gen. germ. monoc. 1*, t. 7. — Colobachne Ns. *ib.* t. 8.

Panicula contracta, spiculis unifloris, rudimentis abortivis. Glumae carinatae, subaequales, florem subaequantes, plerumque basi connatae. Palea inferior membranacea, aristata, superior abortiva aut uninervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis. Caryopsis libera, a latere compressa, oblonga, embryone parvo.

Sect. I. *Colobachne.* P. de Beauv. *Agrostogr.* p. 22.

Palea superior uninervis. Glumae parum basi connatae.

1. *A. Gerardi* (Vill. *delph. 2*, p. 66) rhizomate incrassato, foliis linearibus planis, ligula abbreviata, vaginis superioribus inflatis, panicula ovoidea villosa, glumis lanceolatis mucronato-aristatis, lamina mucronem duplo superante florem oblique truncatum aequante, arista paleae inferiori infra medium dorsum inserta rectiuscula inclusa, stylis inferne connatis. Diagn. ad specim. macedonica.

A. Gerardi. Trin. *l. c.* p. 47 *et Ic. gram. 1*, t. 1. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 382 (exclusa planta bithynica).

Colobachne Gerardi. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 50, fig. 1480.

Hab. in provinciis caucasicis [Grusia (C. Koch)]. ♃.

Phleum Gerardi Georgi (*Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 684) ex locis natalibus (Rossia nova et Tauria) huc citari nequit. Loca cetera rossica quoque incerta mihi videntur: nam A. Gerardi C. Koch! ex Olympo Bithyniae est A. vaginatus Pall. (Syn. A. angustifolius Sm. *Fl. graec.* t. 64: lusus palea superiori abortiva) nec planta in glareosis

pr. Eriwan cum A. vaginato a C. KOCH lecta admittenda est, quia A. Gerardi, in pratis alpinis crescens, alterius speciei consortium in desertis fugit.

Proxima, at distincta species est A. ponticus C. KOCH, in regione alpina provinciae Lasistan haud procul a finibus rossicis detectus: differt vero arista paleae inferiori supra medium dorsum inserta florem superante glumis inclusa.

2. *A. vaginatus* (PALL. *Ind. taur.* p. 94 *et nov. Act. petrop. X*, p. 304) rhizomate incrassato fibroso, foliis setaceo-linearibus, imis angustioribus involutis, ligula abbreviata, vaginis superioribus inflatis, panicula ovoidea villosa, glumis oblongo-lanceolatis mucronato-aristatis, lamina mucronem patulum multo superante florem oblique truncatum aequante, arista paleae inferiori supra basin inserta geniculato-divergente exserta glumas duplo superante, stylis inferne connatis.

A. vaginatus. TRIN. *l. c.* p. 48. — C. A. MEYER *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 1. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 685. — C. KOCH *in Linnaea XXI*, p. 383.

A. angustifolius. *Fl. graec.* t. 64.

A. Pallasii. TRIN. *Ic. Gram. I*, t. 2. — C. A. MEY. *Ind. cauc.* p. 13. — EICHW. *casp. cauc.* p. 1.

A. brachystachys. C. KOCH! *l. c.* (non M. a BIEB.).

Polypogon vaginatus. M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 49; *III*, p. 56.

Hab. in Rossia australi [ad ostia Wolgae (EICHW.)], Tauria! (PARROT *pl. exs.*, PALL., M. a BIEB.) et provinciis caucasicis [in promontorio (M. a BIEB.), in m. Maschuka! (HOHENACK. *pl. exs.*), in reg. alpina alt. 1300—1600 hexap. ubique (C. A. MEYER), Iberia! (WILH.), Awhasia pr. Gelentschik! (NORDM. *pl. exs.*), Grusia pr. Tiflis! (SZOVITS *pl. exs.*), Somchetia! (HOHENACK. *pl. exs.*), Karabagh! (SZOVITS *pl. exs.*), Eriwan in glareosis vulcanicis alt. 2700′ (C. KOCH)]. ♃.

Sect. II. *Eualopecurus.* GRISEB. *Spicil. rum. 2*, p. 465.

Palea superior deficiens.

3. *A. lanatus* (SM. *prodr. fl. gr. 1*, p. 43) rhizomate incrassato fibroso, culmo supra basin aphyllo, foliis linearibus pungenti-mucronatis niveo-lanatis, panicula hemisphaerico-ovoidea, glumis subdistinctis lanceolatis mucronato-aristatis villosis florem oblique truncatum paullo superantibus, arista paleae supra basin inserta geniculata glumas duplo superante. Diagn. ad specim. ex cacumine Olympi bithyn.

A. lanatus. TRIN. *Mém. l. c.* p. 43 *et Ic. gram. 1*, t. 43.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia (STEV. ap. TRIN.)]. ♃.

4. *A. alpinus* (SM. *Fl. brit. 3*, p. 1386 *et Engl. Bot.* t. 1126) rhizomate repente, foliis planis, imis anguste, culmeis late linearibus, supremo lanceolato-lineari vagina ventricosa superato, ligula abbreviata, panicula ovoidea-oblongata, glumis subdistinctis villosis lanceolatis acutiusculis florem obtusum aequantibus, arista paleae infra medium dorsum inserta rectiuscula glumis sesquilongiori (v. nulla), stylis subdistinctis.

A. alpinus. TRIN. *l. c.* p. 41 (excl. *β.* et synon.) *et Ic. gram. 1*, t. 38.

[*α. scoticus*, in Rossia non occurrit.]

β. borealis (TRIN. *Fund.* p. 58) glumis lanatis, arista paleae supra basin inserta.
A. alpinus R. BR. *Verm. Schr. 1*, p. 410. — HOOK. et ARN. in BEECHEY's *Voy.* p. 131. — TRAUTV. in MIDDEND. *It. I, 2.* p. 6. 13. 17.

A. ovatus. HORNEM. *Fl. dan.* t. 1565.

Hab. in Rossia arctica [in terra Samojedarum et ins. Waigatsch (SCHRENK *in litt.*)], Sibiria uralensi [ad fl. Taimyr inter 73° 30′ et 75° 36′ lat. bor. (MIDDEND.)] et in America arctica [ad sinum Kotzebue (BEECH.), inque insula St. Laurentii! (ESCHSCHOLTZ). ♃.

5. *A. brachystachyus* (M. a BIEB. *Fl. t. c. III*, p. 56) rhizomate repente, foliis planis, imis anguste, culmeis late linearibus, superioribus vagina ventricosa subbrevioribus, ligula abbreviata, panicula ovoideo-oblonga, glumis subdistinctis villosis lanceolatis acutis florem oblique truncatum paullo superantibus, arista paleae supra basin inserta geniculata glumas duplo superante, stylis subdistinctis.

A. colobachnoides. TRIN.! *Fund.* p. 58 *et Ic. gram. 1*, t. 39.
A. baikalensis. TURCZ.! in hb. LED.
A. Vlassovii. TRIN. *Mém. l. c.* p. 42 e Davuria „panicula 1—2pollicari et glumis basi connatis" ambiguus ipsi auctori.

Hab. in Sibiria baikalensi (M. a BIEB.) v. c. in sabulosis ad Baikalem! (TURCZ.), inque Davuria! (TURCZ.). ♃.

6. *A. glaucus* (LESSING *in Linnaea IX*, p. 206) rhizomate repente, foliis planis late linearibus, superioribus lanceolato-linearibus vagina ventricosa brevioribus, ligula abbreviata, panicula ovoideo-oblonga, glumis basi ad quartam partem connatis elliptico-lanceolatis acutis carina longe ciliatis latere pubescentibus (v. glabratis) florem oblique truncatum aequantibus, arista paleae infra medium dorsum inserta rectiuscula glumas fere duplo superante, stylis subdistinctis.

A. alpinus var. ventricosus. KAREL. et KIRIL.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 899.

Hab. in Sibiria uralensi in m. Taganai alt. 1900′—3000′ (LESS.) et altaica in m. Tabargatai herbosis alpinis! (KAREL. et KIRIL.). ♃.

Infauste a Trinio cum A. alpino et brachystachyo confusa species, quae ab utraque glumis connatis et duplo majoribus (ultra 2 lin. longis) culmoque altiori (ap. LESS. 3—4pedali) inter series A. alpini et pratensis medium locum tenet. — A. alpinum β. soongoricum SCHRENK (*Enum. pl. nov. I*, p. 1), in alpibus Alatau lectum, citare non ausus sum: nam specimen herb. LED. Schrenkianum Phleum alpinum β. est.

β. *altaicus*, arista geniculata (v. nulla).
A. pratensis var. e summis alpibus. *Fl. alt. 1*, p. 74.
Hab. in Sibiria altaica! (FL. ALT.).

7. *A. pratensis* (L. *Spec.* 88) rhizomate breviter repente, foliis planis, ligula abbreviata, vaginis subaequalibus, panicula cylindrica, glumis infra medium connatis elliptico-lanceolatis apice recto acutis carina longe ciliatis florem obtusiusculum v. acutum aequantibus, arista paleae tertia parte supra basin inserta geniculata glumas duplo superaute, stylis inferne connatis.

A. pratensis. TRIN. *Mém. l. c.* p. 44 (exclus. plerisque synon.) *et Ic. gram. 1*, t. 44. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 49, fig. 1479. — KALM *Fl. fennic.* No. 36. — GEORGI *It. I*, p. 197. — FISCH. *Livl. Zus.* p. 105. — FALK *Beitr. II*, p. 105. — GÜLDENST. *It. I*, p. 189. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 34. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 684. — DRÜMPELM. *Fl. livon. VII*, t. 1. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 47; *III*, p. 53. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 22. — MART. *Fl. mosq.* p. 13. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 61. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 15. — HÖFFT *Cat. Kursk.* p. 5. — LEDEB. *Fl. alt.! I*, p. 74 (*a.*). — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 316. — EICHW. *Skizze*

p. 115. — Ej. *casp. cauc.* p. 1. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 10. — Ej. *Tambow* p. 13. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1265. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 34. — Wirzén *Casan* No. 588 (excl. var.). — A. Nyland. *Paroec. Pojo* No. 407. — Rupr. *Fl. Samojed. cisural.* No. 335. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 7. — Wage *Fl. polska I*, p. 183.

A. villosus. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 517.

A. culmo erecto. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 87, No. 14.

Hab. in Rossia [ubique Falk] arctica [territ. Kola et Lapponia (Fellm.), terra Samojedarum (Rupr.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland.), Fennia (Kalm, A. Nyland.), Archangel (Fellm.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*, Rupr.)], media [Petropoli (Weinm.), Esthonia, Livonia (Fisch., Drümpelm.), ins. Osilia (Lucé), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz.), Polonia (Wage), Mosqua (Stephan, Mart.), Kursk (Höfft), Tambow (C. A. Meyer), Kasan (Wirzén), Simbirsk et Saratow (Claus)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Besser, Eichw.), ad Tanain (Henning), in des. casp. (Claus)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb., Nordm.) [ad fl. Terek (Güldenst.), territ. Elisabethpol et prov. Talüsch (Hohenack.)], in Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Falk), pr. Slatoust (Nestbroffsky), altaica! (J. G. Gmel., Falk, Fl. alt.), pr. Krasnojarsk (Turcz.), baikalensi (J. G. Gmel., Georgi, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.), inque Davuria (Turcz.). ♃.

Synonyma plura locaque ob confusionem cum A. ruthenico dubia sunt.

β. obscurus, rhizomate late repente, ligula breviter producta, vaginis subventricosis, panicula nigricante.

A. nigricans. Koch *Synops. 2*, p. 896 sec. specim. German. bor. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 49, fig. 1478 (non Hornem.).

A. pratensis. *Fl. alt. a.* partim. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 33 sec. Kühlew.! *pl. exs.* Petrop.

A. pratensis γ. nigricans. Sonder *Fl. hamb.* p. 32.

Hab. cum praecedente v. c. in Rossia media [Petropoli (Kühlew.)], in Sibiria altaica! (Fl. alt.).

γ. exaltatus (Lessing *in Linnaea IX*, p. 207) ligula producta elliptica obtusa, panicula compacta.

Hab. in Sibiria uralensi ad viam magnam non procul a Ssatkinskaja-Sawoda (Less.) et altaica pr. Riddersk! (Led.).

8. *A. ruthenicus* (Weinm.! *cat. Dorpat. 1810*, p. 10) rhizomate repente, foliis planis, ligula breviter producta, vaginis parum ventricosis, panicula cylindrica, glumis infra medium connatis elliptico-lanceolatis in apicem acutum divergentem attenuatis carina longe ciliatis florem oblique truncatum parum superantibus, arista paleae parum infra medium dorsum inserta rectiuscula inclusa, stylis inferne connatis.

A. ruthenicus. Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 33.

A. nigricans. Hornem. *h. hafn. 1*, p. 68 (1813) fide herbar. Willd. sec. Rupr. et sec. specim. authentica ex Sonder *Fl. hamburg.* p. 33: at panicula vulgo pallida est. — Besser *Enum.* p. 40, No. 1312. — Rupr. *Fl. Samojed. cisural.* No. 324. — F. Nyland. *Spicil. pl. fenn. 1*, No. 9. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 381.

A. repens. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 54.

A. pratensis var. ruthenicus. Trin. *Ic. Gram. 1*, t. 45 (fig. a ad β. spectat). — — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 13. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 13. — Ledeb.! *Fl. alt. I*, p. 74. — Weinm. *Tambow* No. 14.

A. pratensis var. caucasicus. C. Koch! *l. c.*

A. geniculatus var. nigricans. Fellm. *Ind. Kola* No. 37. — Ej. *Ind. lapp.* No. 30. — Wirzen *Casan* No. 588.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola et Lapponia (Fellm.), pr. Mesen fere ubique (Rupr.)] septentrionali [pr. Archangel! (hb. Led.), Fennia (Nyland.)], media [Petropoli (Rupr.), ins. Osilia! (hb. Led.), Esthonia pr. Reval! (Led.),

Livonia pr. Pernau! (LED.), Tambow (WEINM.), Kasan (WIRZEN)] et australi (ubi A. pratensi magis communis: M. a BIEB.) [Podolia (BESS.), pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*)], in provinciis caucasicis [pr. Kislar! (HÖFFT *pl. exs.*), in territ. Elisabethpol! (HOHENACK. *pl. exs.*), ibi! alt. 800′ et a Grusia ad Armeniam! alt. 2700′ (C. KOCH), in pratis ad mare caspium (C. A. MEYER), prov. Talüsch (HOHENACK.)] et in Sibiria altaica in deserto Kirghisorum! ubique (FL. ALT.). ♃.

β. exserens, arista glumas duplo superante geniculata.

A. pratensis var. armenus. C. KOCH! *l. c.*

Hab. in provinciis caucasicis [in pratis m. Karagiol! (SZOVITS *pl. exs.*)] et in Sibiria altaica in m. Tabargatai! (SCHRENK *pl. exs.*).

γ. halophilus, arista supra basin paleae inserta inclusa flore truncato superata v. nulla.

A. muticus. KAREL. et KIRIL.! *Enum. pl. Soongor.* No. 872: sed ipsorum specimina non in omnibus spiculis arista carent et praeterea cum A. ruthenico conveniunt; de rhizomate, quod dicunt fibrosum, judicare non possum.

Hab. in Sibiriae altaicae des. soongoro-kirghisico ad fl. Ajagus in salsis! (KAREL. et KIRIL.).

9. ***A. geniculatus*** (L. *Spec.* 89 sec. FR. *Summ. 1*, p. 80) rhizomate tenui fibroso, foliis planis, ligula producta, panicula cylindrica, glumis basi connatis elliptico-lanceolatis obtusiusculis carina ciliatis florem obtusum aequantibus, arista paleae quarta parte supra basin inserta subgeniculata glumis fere duplo longiori, stylis subdistinctis.

A. geniculatus. TRIN. *Mém. l. c.* p. 39 (exclus. syn.) *et Ic. Gram. 1*, t. 42. — RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 49, fig. 1477. — KALM *Fl. fenn.* No. 37. — FISCH. *Livl. Zus.* p. 105. — LEPECH. *It. III*, p. 73. — FALK *Beitr. II*, p. 105. — GÜLDENST. *It. I*, p. 107. 189. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 518. — SIEVERS in PALL. *n. nord. Beitr. VII*, p. 229. — STEPHAN *Fl. mosq.* p. 35. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 684. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 22. — MART. *Fl. mosq.* p. 13. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 15. — HÖFFT *Cat. Kursk* p. 5. — LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 74. — FELLM. *Ind. Kola* No. 38. — EICHW. *Skizze* p. 115. — FELLM. *Ind. lapp.* No. 31. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 158. — CLAUS *Ind. des. in* GÖBEL *It. II*, p. 318. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 10. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1264. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 34. — WIRZÉN *Casan* No. 589. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 408. — WAGE *Fl. polska I*, p. 189.

A. culmo infracto. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 58, No. 15.

Gramen typhoides culmo reclinato. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 56.

Hab. in Rossia [ubique FALK] arctica [territ. Kola et Lapponia (FELLM.)], septentrionali [Ostrobothnia (F. NYLAND.), Fennia (KALM, A. NYLAND.)], media [Petropoli! (WEINM.), Esthonia!, Livonia! (LED.), ins. Osilia (LUCÉ), Curonia (FLEISCH. et LINDEM.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Witepsk! (C. A. MEYER), Polonia (ERNDT., WAGE), Volhynia (BESSER, EICHW.), Kursk (HÖFFT), Mosqua (STEPH., MART.), Pensa (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (WIRZEN), Saratow et Orenburg (CLAUS)] et australi [Kiew (TRAUTV. *in litt.*), ad Tanain (GÜLDENST., HENNING)], in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.)], Sibiria uralensi (J. G. GMEL., LEPECH., FALK, LESSING), pr. Jekaterinenburg (USPENSKI), altaica! (J. G. GMEL., FL. ALT., FALK), pr. Krasnojarsk (TURCZ.), baikalensi (J. G. GMEL., SIEVERS, TURCZ.) et orientali (J. G. GMEL.), inque Davuria (TURCZ.). ♃.

A. bulbosus, sec. cl. BUNGE *in litt.*, in insula Osilia proveniens, erit forma A. geniculati culmo basi incrassato, qualem etiam pr. Mosquam notat MARTIUS: neque vero A. bulbosus L. mediterraneus, glumis acutis distinctus.

10. ***A. fulvus*** (SM. *Engl. Bot.* t. 1467) rhizomate tenui fibroso, foliis planis, ligula producta, panicula cylindrica, glumis basi connatis

elliptico-oblongis obtusis carina ciliatis flore obtuso parum superatis, arista paleae dorso medio inserta recta inclusa v. parum e glumis exserta, stylis subdistinctis.

A. fulvus. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 49, fig. 1476. — Weinm. *Tambow* No. 15. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 6; *V*, No. 29. — Fries *Summa I*, p. 80.
A. aequalis. Sobolewski *Fl. petropolit.* p. 16 sec. Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 33.
A. geniculatus. Besser *Enum.* p. 5, No. 62 (teste auct. in lit. ad Schult.). — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Soongor.* No. 871.
A. geniculatus var. fulvus. Weinm. *Fl. petropol.* p. 10. — Wirzen *Casan* No. 589.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Fr.)], septentrionali [omni Fennia (Fr.)], media [Petropoli (Sobol., Weinm.), Esthonia! et Livonia! (Led.), Lithuania (Eichw.), Volhynia (Bess.), Tambow (Weinm.), Kasan (Wirzen), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess.), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], Sibiria uralensi pr. Slatoust (Nesteroffsky) et altaica in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.). ♃.

11. *A. agrestis* (L. *Spec.* 89) annuus, foliis planis, ligula breviter producta, panicula cylindrica, glumis ad medium fere connatis lanceolatis acuminatis carina brevissime ciliolatis florem acutiusculum subaequantibus, arista paleae suprabasilari geniculata glumas duplo superante, stylis distinctis.

A. agrestis. Trin. *Mém. l. c.* p. 45 *et Ic. gram. 1*, t. 37. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 49, fig. 1473. — Falk *Beitr. II*, p. 105. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 684. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 48. — Mart. *Fl. mosq.* p. 13. — Besser *Enum.* p. 40, No. 1313. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 13. — Eichw. *Skizze* p. 115. — Ej. *casp. cauc.* p. 29. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 12. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 381.
Gramen typhoides spica angustiore. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 55.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Eichw.), Warsawia (Erndt.), Volhynia (Eichw.), Mosqua (Mart.)] et australi [Podolia (Bess.), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], in Tauria! (Led.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [pr. Kislar! (hb. Led.), Somchetia (Eichw.), territ. Elisabethpol! (Hohenack.), Schirwan! et vers. m. casp. alt. 200′—2000′ (C. Koch, C. A. Meyer), Talüsch! (Hohenack), ins. Sara! (Kieseritzky *pl. exs.*), Eriwan! alt. 2700 (C. Koch)], inque Sibiria uralensi et altaica (Falk). ⊙.

Quid?: *A. paniculatus.* Güldenst. *It. I*, p. 189. In provinciis caucasicis ad fl. Terek.
„ *uralensis.* Uspenski *Ekaterinenburg* p. 24. In Sibiria uralensi.

Subtribus II. Oryzeae. Kth. *Enum. I, p. 5.*

Spiculae a latere compressae, paniculatae, exsertae, cum pedicello articulatae, glumis saepius abortivis. Styli divergentes, e latere floris prominuli.

1095. Leersia. Sol.

Trin *Fund.* p. 113 *et Mem. de l'Acad. de St. Petersb. VI Ser. 5 Bot.* p. 167. Kunth *Enum I*, p. 5. — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 1.

Spiculae uniflorae, glumis abortivis, floribus hermaphroditis. Palea inferior complanata, mutica, utraque rigens, superior trinervis. Ova-

rium glabrum, stylis supra basin plumosis, pilis compositis. Caryopsis libera, a latere compressa, ovalis, embryone majusculo.

1. *L. oryzoides* (Sol. in Sw. *Fl. Ind. occ. 1*, p. 132) culmo inferne radicante, foliis scabris, ligula abbreviata, panicula patula, floribus elliptico-oblongis ciliatis triandris.

L. oryzoides. Trin. *Mém. l. c.* p. 171. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 52, fig. 1495. — S. G. Gmel. *It. III*, p. 347 (sec. Willd. *sp. pl. 1*, p. 325). — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 679. — Besser *Enum.* p. 5, No. 63. — Eichw. *Skizze* p. 115. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 10. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 20. — Wage *Fl. polska 1*, p. 182.

Asprella oryzoides. Höfft *Cat. Kursk* p. 5.

Hab. in Rossia media [Petropoli (Weinm., Trin.), Lithuania (Bess.), Polonia (Wage), Volhynia! (Bess., Eichw.), Ucrania (hb. Bung), Kursk (Höfft)] et in provinciis caucasicis (Trin.) [ad m. caspium (S. G. Gmel.), territ. Elisabethpol! (Hohenack.)]. ♃.

1096. Hydropyrum. Lk.

Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI Sér. 5 Bot.* p. 183. — Kth. *enum. 1*, p. 9 *et Suppl.* p. 7, t. 1, fig. 1.

Spiculae uniflorae, floribus monoecis, superiorum ramorum foemineis. Glumae abortivae. Palea inferior lineari-attenuata, convexo-carinata, membranacea, nervosa, apice in ♀ longius aristata, superior trinervis. Stamina 6. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis e basi floris prominulis. Caryopsis „libera, linearis, teres, sulco exarata, embryone majusculo".

1. *H. latifolium*: panicula anguste pyramidata, ramis inferioribus patentibus, superioribus erectiusculis, pedicellis omnibus apice in cupulam minutam ampliatis, callo pilosiusculo, floribus omnibus aristatis, masculis aristam duplo superantibus, foemineis ipsi aequilongis.

Zizania latifolia. Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1337.

Limnochloa caduciflora. Turcz.! ap. Trin. *l. c.* 185.

Hab. in Davuria in lacu ad confluentiam fl. Schilka et Argun! (Turcz.). ♃.

Trinius hanc plantam cum H. esculento (quod conferre non possum) dubitanter conjunxit: sed a descriptione Kunthiana clare distincta videtur e. c. floribus masculis aristatis, neque vero ligula fimbriata cum Trinio (l. c.) distinxerim nostram, cui ligula producta, pilis paucis deciduis ciliata. An glumis recedat, dijudicare non possum: nostrae, cui spiculae caducissimae, in pedicelli apice persistit cupula, cum descriptione glumae abortivae congrua, at in utroque sexu obvia. Praeterea spiculae ipsius basis, scilicet callus membranula in cilia fere ad basin soluta cingitur, quae magis cum glumae loco convenire videtur.

Subtribus III. Paspaleae. Griseb. *Spicil. rum. 2, p. 468.*

Spiculae dorso convexae, paniculatae, biflorae, flore inferiori sterili v. rudimentario, gluma inferiori plerumque breviori v. abortiva. Paleae plerumque cartilagineae. Styli erectiusculi, sub apice floris prominuli.

1097. Lappago. Schreb.

Trin. *Fund.* p. 115 *et in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI Sér. 3*, p. 170. — Kth. *Enum. 1*, p. 169. — Tragus Ns. *gen. germ. monoc. 1*, t. 23.

Spiculae racemosae. Gluma inferior nulla, superior exigua, membranacea. Flos inferior in paleam solitariam rigentem reductus, nervis muricatis. Flos fertilis paleis chartaceo-membranaceis inermibus. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, a dorso compressiuscula, elliptica, embryone majusculo.

1. *L. racemosa* (Willd. *sp. pl. 1*, p. 484).

L. racemosa. Trin. *Mém. l. c.* p. 171. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 30. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 89. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 13. — Eichw. *casp. cauc.* p. 30. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol* p. 213.
Cenchrus racemosus. Falk *Beitr. II*, p. 269. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1365.
Tragus racemosus. C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 436.

Hab. in Rossia australi [ad Tanain (Henning)], in Tauria! (Led.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [ad fl. Terek (Falk, C. A. Mey.), Grusia (C. Koch), Somchetia (Eichw.), Elisabethpol (Hohenack.)], inque Sibiria uralensi in Turcomania! (Karel. *pl. exs.*). ⊙.

1098. Eriochloa. Kth.

Trin. *Fund.* p. 104. — Kth. *Enum. I*, p. 71. — Helopus Trin. *Fund.* p. 103, t. 4. — Paspalum sect. Helopus Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI Sér. 3*, p. 129.

Spiculae composito-racemosae, a dorso compressae, pedicello apice in callositatem hemisphaericam abruptim ampliato. Gluma inferior abortiva, superior membranaceo-chartacea, spiculam subaequans. Flos inferior 1—2paleaceus, palea inferiori glumiformi. Flos fertilis inclusus, paleis coriaceis, inferiori apice aristata v. ciliis aucta. Styli superne plumosi. Caryopsis „libera, a dorso compressa, elliptica, embryone majusculo".

1. *E. succincta* (Kth. *Enum. I*, p. 73) annua, culmis pluribus prostratis, vaginis foliisque piloso-pubescentibus, ligula ciliari, racemis alternis paucispiculatis, spiculis ellipticis acutis cum axi sparsim puberulis, flore sterili unipaleaceo, fertili breviter aristato, arista inclusa crassiuscula barbata.

Paspalum succinctum. Trin. *l. c.* p. 131 *et ic. gram. 2*, t. 156.
P. holosericeum. Blum! mscr. in hb. Led.

Hab. in Rossia australi pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*). ⊙.

Habitus fere Digitariae, sed structura omnino convenit cum E. punctata.

1099. Digitaria. Scop.

P. de Beauv. *Agrostogr.* p. 50, t. 10, f. 12. — Ns. *gen. germ. monocot. 1*, t. 18. — Panicum sect. Digitaria Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI Sér. 3*, p. 193. — Kth. *Enum. 1*, p. 80.

Spiculae geminatim in racemis digitatis secundis dispositae, altera sessilis, altera pedicellata. Gluma inferior exigua, superior cum flore

inferiori membranacea, mutica, hic unipaleaceus. Flos fertilis paleis coriaceis muticis. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoidea, parum a dorso compressa, embryone majusculo.

1. *D. sanguinalis* (Scop. *carn. 1*, p. 52) foliis vaginisque piliferis, racemis (3)—5—10 patulis, rhachi dilatata flexuosa, spiculis ovato-lanceolatis acutis, gluma superiori paleis plus duplo superata, palea neutra 5—7nervi juxta marginem puberula, nervis lateralibus convergentibus a mediano medio remotis.

D. sanguinalis. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 27, fig. 1407. — Eichw. *Skizze* p. 15. — Wirzen *Casan* No. 606.
Panicum sanguinale. Trin. *l. c.* p. 202 (exclus. plurib. formis). — Pall. *It. I*, p. 36. — Güldenst. *It. I*, p. 55. 107. — Falk *Beitr. II*, p. 105. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 681. — C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 14. — Eichw. *casp. cauc.* p. 2. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 13. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 436. — Wage *Fl. polska I*, p. 256.
P. sanguineum. Güldenst. *It. II*, p. 278. 291. 319. 344.
Syntherisma vulgare. Besser *Enum.* p. 5, No. 59.
Gramen Dactylon etc. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 54.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Eichw.), Volhynia (Bess., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Wladimir (Pall.), Kasan (Wirzen), Woronesch (Güldenst.)], et australi [Kiew (Güldenst.), Podolia (Bess., Eichw.), Cherson (Eichw.), Ucrania (Güldenst.), Jekaterinoslaw et ad Tanain (Güldenst.), ad ostia Wolgae (Eichw.)], inque provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Falk, C. A. Meyer), Awhasia (Nordm. *pl. exs.*), Grusia alt. 1000'—2300' (C. Koch), territ. Elisabethpol! (Hohenack. *pl. exs.*), pr. Lenkoran! (Hohenack., Hansen *pl. exs.*), ins. Sara! (Kieseritzky *pl. exs.*)]. ⊙.

β. australis, gluma superiori lanceolata apice pubescente florem dimidium aequante, palea neutra juxta marginem villosa.
D. aegyptiaca. Eichw. *Skizze* p. 115. — Hohenack. *pl. exs.*!
Panicum aegyptiacum. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 51; *III*, p. 58 (ex optima descriptione). — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 681.
P. filiforme. Güldenst. *It. I*, p. 298. 314. 427 (auctore M. a Bieb.). — Georgi *l. c.* p. 682.

Hab. in Rossia australi [Podolia (Eichw.)], Tauria! (Led., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [Imeretia (Güldenst.), Grusia! (Wilh. in Hohenack. *pl. exs.*), pr. Lenkoran! (hb. Led.)].

Eandem formam per planitiem Italiae borealis divulgatam et in consortio D. sanguinalis crescentem vidi a. 1851. D. aegyptiaca W. sec. plantam cultam hortorum germanicorum est ipsa D. sanguinalis neque haecce forma. D. aegyptiaca Parlat. (*Fl. ital. I*, p. 127), quae est D. marginata Lk., sec. specimina arabica a Fischer lecta species clare distincta est flore glumam superiorem parum superante.

2. *D. ciliaris* (Koel. *gram.* p. 27) foliis vaginisque piliferis, racemis 3—5-patulis, rhachi dilatata flexuosa, spiculis ovato-lanceolatis acutiusculis, gluma superiori florem dimidium aequante ciliata, palea neutra juxta marginem ex vallecula nervorum lateralium setosa, setis rigidis elongatis uniserialibus, nervis 5, lateralibus puberulis a mediano medio remotis, aut 7 aequidistantibus.

D. ciliaris. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 27, fig. 1408.
Panicum ciliare. M. a Bieb. *Fl t. III*, p. 59!

Hab. in Rossia australi [pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)] et in provinciis caucasicis [versus fines turcicos (Nordm. *pl. exs.*)]. ⊙.

3. *D. glabra* (R. et Schult. *Syst. 2*, p. 471) foliis vaginisque

glabris, racemis 2—3(—5) patulis, rhachi dilatata flexuosa, spiculis ellipticis acutiusculis, gluma superiori florem aequante, inferiori abortiva, palea neutra 7nervi, valleculis nervorum puberulis.

D. filiformis. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 27. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 436.
D. glabra. Höfft *Cat. Kursk*. p. 7. — Eichw. *Skizze* p. 115.
Panicum glabrum. Trin. *l. c.* p. 203. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 14. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 13. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 32. — Wage *Fl. polska I*, p. 258.
P. arenarium. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 52; *II*, p. 455; *III*, p. 59.
Syntherisma glabrum. Besser *Enum.* p. 5, No. 60.

Hab. in Rossia media [Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Bess., Eichw.), Kursk (Höfft)] et australi [Kiew! (Trautv.), Podolia (Besser, Eichw.), Cherson (Eichw.)], Tauria (Led.) et provinciis caucasicis [Iberia (Stev. *pl. exs.*), ad fl. Terek alt. 300—600 hexap. (C. A. Meyer), pr. Wladikaukas! (Parrot *pl. exs.*), Grusia (C. Koch), Talüsch! (Hohenack.). ⊙.

1100. Brachiaria.

Panicum sect. Brachiaria Trin. *l. c.* p. 194. — P. sect. 3 Kth. *Enum. 1*, p. 77 (partim).

Spiculae composito-racemosae, a dorso compressae, involucro destitutae. Gluma inferior exigua, superior cum flore inferiori membranacea, mutica, hic bipaleaceus, neuter. Flos fertilis paleis coriaceis muticis. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoidea, a dorso compressa, embryone majusculo.

Obs. Recedit a Panico habitu Eriochloae, spiculaque et caryopside a dorso compressis, ab Echinochloa praeterea arista nulla et embryone minori.

1. *B. eruciformis*: culmo ramoso cum foliis spiculisque piloso-pubescente, ligula ciliari, racemis alternis a basi spiculigeris secundis, rhachi trigona, spiculis biserialibus ellipticis, gluma superiori flores aequante.

Panicum eruciforme. Sm. *Fl. graec.* t. 59. — Trin. *l. c. 4, Botan.* p. 103.
P. caucasicum. Trin. *l. c. 3*, p. 237 *et Ic. gram. 3*, t. 262.
Echinochloa eruciformis. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 437.

Hab. in provinciis caucasicis orientalibus (Trin.), Grusia! (C. Kch). ⊙.

1101. Panicum. L.

Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 19. — Panicum sect. Virgaria et Miliaria Trin. *l. c. 3*, p. 194. 195. — P. sect. 6 etc. Kth. *enum. I*, p. 97.

Spiculae paniculatae, involucro destitutae. Gluma superior cum flore inferiori membranacea, mutica, inferior minor. Flos inferior neuter, bipaleaceus, fertilis paleis coriaceis muticis. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoidea, parum a dorso compressa, embryone majusculo.

1. *P. miliaceum* (L. *Spec.* 86) annuum, foliis lanceolato-acuminatis, vaginis pilosis, panicula effusa, pedicellis angulosis, plerisque spiculam

subaequantibus, spiculis glabris ovatis cuspidatis, gluma inferiori spiculam dimidiam superante, superiori nervosa flores aequante.

P. miliaceum. TRIN. *l. c.* p. 282. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 41. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 682. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 23. — MART. *Fl. mosq.* p. 12. — LED.! *Fl. alt. I*, p. 77. — HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol.* p. 214. — Ej. *Enum. Talüsch* p. 13.
Milium semine luteo et albo. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 76.

Hab. in Rossia media quasi sponte [Petropoli! (KÜHLEW. *pl. exs.*), Warsawia (ERNDT.), Lithuania (JUNDZ.), Mosqua (STEPHAN, MART.)] et australi [Kiew (TRAUTV.)], in provinciis caucasicis [territ. Elisabethpol et Karabagh (HOHENACK.), Talüsch pr. Schuscha!, ubi sponte ex schedul. (HOHENACK.)] et in Sibiria altaica! quasi sponte (FL. ALT.). ⊙.

2. ***P. capillare*** (L. *Spec.* 86) annuum, foliis late lineari-acuminatis, vaginis compressis dense pilosis, panicula effusa laxa, ramis tenuibus strictis patentibus, spiculis glabris elliptico-lanceolatis breviter acuminatis, gluma superiori 5nervi inferiorem plus duplo, florem fertilem paullo superante, sterilem aequante. Diagn. ad specim. bor. amer.

P. capillare. TRIN. *l. c.* p. 291. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 82. — EICHW. *Skizze* p. 115.

Hab. in Rossia australi inter segetes Podoliae (BESSER). ⊙.

Quid?: *P. spicis alternis remotis declinatis compositis* (LEPECH. *It. III*, p. 73). In Sibiria uralensi septentrionali.

1102. Setaria. P. B.

P. DE BEAUV. *Agrostogr.* p. 51, t. 13, f. 3. — TRIN. *Fund.* p. 171. — KTH. *Enum. 1*, p. 149. — NS. *gen. germ. monoc. 1*, t. 22. — Panicum sect. Setaria TRIN. *l. c.* p. 194.

Panicula coarctata, pedicellis sterilibus setiformibus spiculas involucrantibus. Gluma superior cum flore inferiori membranacea, mutica, hic 1—2paleaceus. Flos fertilis paleis coriaceis muticis. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoideo-globosa, parum a dorso compressa, embryone dimidium semen subaequante.

1. ***S. viridis*** (P. DE BEAUV. *l. c.*) panicula cylindrica erecta, involucris sursum scabris spiculas plus duplo superantibus, paleis floris fertilis laeviusculis florem inferiorem glumamque superiorem aequantibus, glumam inferiorem triplo superantibus.

S. viridis. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 47, fig. 1467. — HÖFFT! *Cat. Kursk* p. 7. — EICHW. *Skizze* p. 115. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 9. — FLEISCH. et LINDEM. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 32. — WIRZEN *Casan.* No. 603. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 9. — C. KOCH! *in Linnaea XXI*, p. 437.
S. verticillata. GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. ex Ingr. sec. RUPR. *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 32.
Panicum viride. TRIN. *l. c.* p. 222. — KALM *Fl. fennic.* No. 58. — GEORGI *It. II*, p. 713. 766. — FALK *Beitr. II*, p. 104. — GÜLDENST. *It. I*, p. 107. 210. 296. 314. 427. 428; *II*, p. 45. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 38. — PALL. *Ind. Taur.* — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 680. — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 50. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 23. — MART. *Fl. mosq.* p. 12. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 79. — LEDEB.! *Fl. alt. I*, p. 77. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 13. — EICHW. *casp. cauc.* p. 4. 27. 30. — WEINM. *Tamb.* No. 12. — TURCZ. *Cat. Baikal* No. 1288. — BONG. et MEYER *Suppl. Fl. alt.* No. 314. — KARBL.

et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 903. — Eod. *Enum. pl. Soongor.* No. 886. — Wage *Fl. polska I*, p. 253.
P. spica composita, aristis spica longioribus. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 89, No. 17, I.
Gramen paniceum spica simplici. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 7.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)], media [Petropoli (Weinm.), Esthonia, Livonia! et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Volhynia (Bess., Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Steph. Mart.), Tambow (Weinm., C. A. Meyer), Kasan (Wirzen), Saratow (Claus), Orenburg (Georgi, Falk)] et australi [Kiew (Trauv. *in litt.*), Podolia (Bess., Eichw.), Cherson (Eichw.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et Wolgam pr. Sarepta! (Claus)], in Tauria! (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb., C. A. Meyer) [pr. Karas! (Hohenack. *pl. exs.*), Bambori (Nordm. *pl. exs.*), Imeretia (Güldenst.), pr. Tarki inque Kachetia et Somchetia (Eichw.), Grusia! (C. Koch), Talüsch! (Hohenack. *pl. exs.*)] et Sibiria uralensi (J. G. Gmel.), pr. Slatoust (Nesteroffski), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt., Bong. et Meyer), in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.) et baikalensi (J. G. Gmel., Turcz.), inque Davuria (Turcz.). ⊙.

2. *S. italica* (P. de Beauv. *l. c.*) **panicula oblongo-cylindracea demum nutante, involucris sursum scabris spiculas plus duplo superantibus, paleis floris fertilis laeviusculis florem inferiorem aequantibus, glumam superiorem parum, inferiorem triplo superantibus.**

Panicum italicum. Trin. *l. c.* p. 223. — Wage *Fl. polska I*, p. 251.
P. germanicum. Trin. *Ic. gram.* t. 199. 200.

Hab. in Rossia media [aufuga Petropoli! (Kühlew. *pl. exs.*), Polonia (Wage)] et australi (Trin.). ⊙.

β. germanica (P. de Beauv. *l. c.*) involucris spicula brevioribus.
S. germanica. Eichw. *Skizze* p. 115.
Panicum germanicum. Besser *Enum.* p. 41, N. 1315.

Hab. in Rossia australi [Podolia inter segetes per Sawran (Bess.: „ubi non colitur), Cherson (Eichw.)].

3. *S. glauca* (P. de Beauv. *l. c.*) **panicula cylindrica erecta, involucris sursum scabris spiculas duplo superantibus, paleis floris fertilis transversim rugosis florem inferiorem aequantibus, glumam superiorem duplo, inferiorem plus duplo superantibus.**

S. glauca. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 47, fig. 1466. — Höfft *Cat. Kursk* p. 7. — Eichw. *Skizze* p. 115. — Fleisch et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 33. — Wirzen *Casan* No. 604. — C. A. Mey. *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. VI*, No. 5. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 437.
Panicum glaucum. Trin. *l. c.* p. 221. — Stephan *Fl. mosq.* No. 39. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 680. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 50. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 23. — Mart. *Fl. mosq.* p. 12. — Besser *Enum.* p. 5, No. 80. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 14. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 13. — Wage *Fl. polska I*, p. 252.
P. luteum. Güldenst. *It. II*, p. 58. 65. 69. 192. 202. 210. 232. 249. 316. 327. 340. 343.
P. helvolum. Georgi *Beschr. d. Russ. Nachtr.* 4. p. 257.

Hab. in Rossia media [Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Polonia (Wage), Volhynia (Bess., Eichw.), Kursk (Höfft), Mosqua (Steph., Mart.), Kasan (Wirzén)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess.), Ucrania et Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning), in terra Cosaccorum (Güldenst.), ad Wolgam pr. Sarepta! (hb. Led.), pr. Astrachan! (Blum *pl. exs.*)], inque provinciis caucasicis (M. a Bieb.) [pr. Wladicaucas (Kolenati), Imeretia, Grusia et Kartalinia alt. 800′—4000′ (C. Koch), pr. Lenkoran! (Hohenack., C. A. Mey.), ins. Sara! (Kieseritzky *pl. exs.*)]. ⊙.

4. *S. verticillata* (P. DE BEAUV. *l. c.*) panicula cylindrica erecta basi saepius interrupta, involucris retrorsum scabris spiculas duplo superantibus, paleis floris fertilis laeviusculis florem inferiorem glumamque superiorem aequantibus, glumam inferiorem triplo superantibus.

S. verticillata. RCHB. *ic. fl. germ. XI*, t. 47, fig. 1465. — EICHW. *Skizze* p. 115.
Panicum verticillatum. TRIN. *l. c.* p. 225. — FALK *Beitr. II*, p. 105. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 507. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 680 (excl. pl. ingr.). — M. a BIEB. *Fl. t. c. I*, p. 49. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 22. — BESSER *Enum.* p. 5, No. 78. — WAGE *Fl. polska I*, p. 244.
P. spica composita, aristis spica longioribus. GMEL. *Fl. sib. I*, p. 89, No. 17, II.

Hab. in Rossia media [Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Mazovia et Sandomir Poloniae (WAGE), Volhynia (BESS., EICHW.)] et australi (TRIN.) [Podolia (BESS., EICHW.), ad Tanain (HENNING), pr. Astrachan (TRIN.)], in Tauria! (LED.) et provinciis caucasicis (M. a BIEB., TRIN.) [ad fl. Terek (FALK), pr. Karas et in Grusia (HOHENACK. *pl. exs.*)], inque Sibiria (J. G. GMEL.). ☉.

1103. Pennisetum. RICH.

TRIN. *Fund.* p. 170 *et in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI Sér. 3*, p. 175. — KTH. *Enum. 1*, p. 160.

Panicula racemosa v. contracta, pedicellis sterilibus setiformibus spiculas involucrantibus, interioribus aut omnibus plumosis. Glumae superior cum flore inferiori membranacea, hic 1—2paleaceus. Flos fertilis mucronato-acutus, paleis coriaceo-membranaceis. Styli superne plumosi, plerumque inferne cohaerentes. Caryopsis „libera, oblonga, a dorso compressiuscula, embryone majusculo".

Sect. *Setipenna.*

Spiculae pedicellatae, involucri setis inaequilongis a basi ad medium plumosis.

1. *P. orientale* (RICH. in PERS. *synops. I*, p. 72) foliis lineari-attenuatis glabris, nodis barbatis, panicula racemosa, ramis barbatis, 1—3spiculigeris, involucri setis interioribus spiculam duplo excedentibus, intima paullo longiori, gluma inferiori floribus plus duplo, superiori acuta paullo superatis, floribus mucronato-aristatis subaequilongis, inferiori masculo, stylis basi connatis.

P. orientale. KTH. *Enum. I, suppl.* p. 117 (descriptio exacta, at sphalmate obscurata: gluma superior enim altera dimidio longior, trinervis, legatur, oportet).
P. fasciculatum. TRIN.! *l. c.* p. 181 sec. specim. Szovitsiana ex prov. Persiae Aderbeidschan in herb. LED. — HOHENACK.! *Enum. Talüsch* p. 13. (P. cenchroides ej. *in Enum. Elisabethpol* p. 214.)
P. sinaicum. DECS. *Ann. sc. nat. II Sér. 2*, p. 11 (teste TRIN. *l. c. 4. suppl.* p. 101) sec. specim. Pinardii syriaca et Heldreichiana pr. Koniah lecta (scilicet in regione Anatoliae centrali, unde origo P. orientalis RICH.).

Hab. in provinciis caucasicis in prov. Talüsch pr. Schuscha! (HOHENACK.). ♃.

1104. Echinochloa. P. B.

P. de Beauv. p. 53. — Ns. *gen. germ. monoc. 1*, t. 21. — Panicum sect. Echinochloa Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. l. c.* p. 194. — Oplismenus sect. Echinochloa. Kth. *Enum. 1*, p. 142.

Spiculae composito-racemosae, involucro destitutae. Gluma inferior brevior. Flos inferior bipaleaceus, palea inferiori mucronato-aristata, fertilis paleis demum coriaceis. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoideo-globosa, dorso convexa, ventre planiuscula, embryone maximo albumine parum superato.

1. *E. crus galli* (P. de Beauv. *l. c.*) vaginis foliisque glabris, ligula nulla, panicula erecta, spiculis secundis hispidiusculis, rhachi angulata, pedicellis basi barbatis, gluma inferiori subrotundo-mucronata floribus triplo superata, arista elongata (v. abbreviata).

E. crus galli. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 29, fig. 1411. 12. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 436.

Panicum crus galli. Trin. *l. c.* p. 214. — Kalm *Fl. fennic.* p. 34. — Pall. *It. I*, p. 249. 369. — Ferb. in Fisch. *Liefl. Zus.* p. 155. — Lepech. *It. III*, p. 73. — Falk *Beitr. II*, p. 105. — Güldenst. *It. I*, p. 107. 210. 296. 427; *II*, p. 45. 56. 58. 69. 192. 202. — Böb. in Pall. *n. nord. Beitr. VI*, p. 261. — Stephan *Fl. mosq.* No. 40. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 680. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 50; *III*, p. 57. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 23. — Mart. *Fl. mosq.* p. 72. — Besser *Enum.* p. 5, No. 81. — Höfft *Cat. Kursk* p. 7. — Led.! *Fl. alt. I*, p. 77. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 14. — Eichw. *casp. cauc.* p. 5. — Claus *Ind. des. in* Göbel *It. II*, p. 318. — Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1287. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 13. — Fleisch. et Lindem. *Fl. d. Ostseeprov.* p. 32. — Wirzen *Casan* No. 605. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Fl. alt.* No. 902. — Wage *Fl. polska I*, p. 255.

P. crus-corvi. Georgi *It. II*, p. 766. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 680.

P. digitatum. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 517.

P. spicis alternis remotis declinatis compositis. Gmel. *Fl. sib. I*, p. 90, No. 18.

Orthopogon crus galli. Eichw. *Skizze* p. 115.

Gramen paniceum spica aristis longis armata. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 57.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Kalm)], media [Petropoli! (Kühlew. *pl. exs.*), Livonia et Curonia (Fleisch. et Lindem., Ferb.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Polonia (Erndt., Wage), Volhynia (Bess., Eichw.), Mosqua (Steph., Mart.), Kursk (Höfft), Kasan (Wirzen), Simbirsk et Saratow (Claus), ad Wolgam infra Sysran (Falk), Orenburg (Georgi)] et australi [Podolia (Bess., Eichw.), Ucrania et Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain (Güldenst., Henning) et alibi in terra Cosaccorum (Güldenst.), in des. casp. (Falk)], in Tauria (Pall., M. a Bieb.) et provinciis caucasicis (M. a Bieb., C. A. Meyer) [Iberia (Wilh. *pl. exs.*), pr. Derbent (Eichw.), Imeretia (Güldenst.), Guria! (Nordm. *pl. exs.*), territ. Elisabethpol! et Talüsch! (Hohenack.), Mingrelia et Grusia! (C. Koch)], inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel., Lepech.), pr. Jekaterinenburg (Uspensky), ad fl. Jaik (Pall.), altaica! (J. G. Gmel., Fl. alt., Karel. et Kiril.), baikalensi (J. G. Gmel.), pr. Selenginsk! (Turcz.) et orientali (J. G. Gmel.). ⊙.

β. *stagnina* (Stev. *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p 251 sub Panico) panicula simpliciori, spiculis duplo majoribus.

Panicum Hostii. M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 57. — Eichw. *casp. cauc.* p. 23. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol* p. 214.

P. crus galli var. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 14.

Hab. in Rossia australi [pr. Sarepta (M. a Bieb.)], Tauria (M. a Bieb.) et in provinciis caucasicis [in oryzetis (M. a Bieb.), ad fl. Terek (M. a Bieb.), Iberia et Mingrelia (Eichw.), ins. Sara! (Kieseritzky)].

1105. Orthopogon. R. Br. (1810).

Oplismenus P. de Beauv. *Agrostogr.* p. 53 (1812). — Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 20. — Kth. *Enum. 1*, p. 138 (exclus. sect. 2). — Panicum sect. Orthopogon. Trin. *l. c.* p. 194.

Spiculae racemosae, involucro destitutae. Glumae subaequales, ex apice aristatae, cum flore sterili membranaceae, hic bipaleaceus, mucronatus. Flos fertilis paleis demum coriaceis muticis. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoideo-oblonga, dorso convexa, ventre planiuscula, embryone majusculo.

1. *O. undulatifolius* (R. et Schult. *Syst. 2*, p. 482) culmo inferne decumbente radicante, foliis late lanceolatis breviter acuminatis undulatis, vaginis pilosis, spiculis fasciculatis in racemo interrupto dispositis, rhachi pilosa, glumis ciliatis, aristis inaequalibus, altera spiculam triplo superante.

O. undulatifolius. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 28.
Panicum undulatifolium. Trin. *l. c.* p. 210. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 14. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 13.
P. Burmanni. M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 51; *II*, p. 455; *III*, p. 58.
Oplismenus undulatifolius. C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 437.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (Stev. *pl. exs.*), Kachetia (M. a Bieb.), Awhasia et Guria! (Nordm. *pl. exs.*), Imeretia! alt. 1000′—2500′ et Grusia (C. Koch), Talüsch pr. Lenkoran! (Hohenack.)]. ⊙.

Subtribus IV. Sacchareae. Ns. illustr. Fl. Afr. austr. p. 83.

Spicula dorso convexae, paniculatae, biflorae, flore inferiori sterili v. rudimentario, ternae v. geminae, altera sessilis, altera pedicellata. Glumae subaequales. Paleae membranaceae. Styli erectiusculi, sub apice floris prominuli.

1106. Imperata. Cyr.

Trin. *Fund.* p. 168. — Kth. *Enum. I*, p. 477. — P. de Beauv. *Agrostogr.* p. 7, t. 5, f. 1.

Panicula coarctata, homogama, rhachi continua, spiculis geminis muticis. Glumae membranaceae, dorso lanatae, flores includentes. Flos inferior unipaleaceus, neuter, fertilis brevior. Styli superne plumosi, basi connati. Caryopsis „libera, ovoidea“.

1. *J. cylindrica* (P. de Beauv. *l. c.*) nodis glabris, foliis linearibus demum involutis, panicula densa cylindrica, lana spicula diandra sesquilongiori.

J. cylindrica. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 55, fig. 1504.
J. arundinacea. Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI Ser. 2*, p. 330. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 20.
Saccharum cylindricum. Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 4. p. 678. — M. a Bieb. *Fl. t. c. I*, p. 42; *III*, p. 52. — C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 27.

Hab. in provinciis caucasicis [ad litus orientale m. nigri! (Szovits *pl. exs.*),

pr. Suchum-Kalé! (Nordm. *pl. exs.*), ad fl. Terek (M. a Bieb.), versus m. caspium (C. A. Meyer), ad ostia fl. Kur! (Hohenack., Hansen *pl. exs.*), in ins. Sara! (Kieseritzky *pl. exs.*)]. ♃.

1107. Erianthus. Rich.

Kth. *enum. 1*, p. 478. — Ns. *gen. germ. monoc. 1*, t. 90. — Ripidium Trin. *Fund.* p. 169.

Spiculae paniculatae, pedicellis articulatis, homogamae, lana stipatae, laterales geminae. Glumae chartaceo-membranaceae, flores includentes. Flos inferior unipaleaceus, neuter, superioris palea inferior ex apice aristata. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, oblonga, teres, embryone majusculo.

1. *E. Ravennae* (P. de Beauv. *Agrostogr.* p. 14) culmo elato farcto, foliis obtuse carinatis margine scabris, vaginis pilosis, panicula effusa, lana patula spiculam aequante, arista breviter exserta.

Saccharum Ravennae. Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI Ser. 2*, p. 312. — Rchb. *ic. fl. germ.* t. 55, fig. 1505. — M. a Bieb. *Fl. t. c. III*, p. 51. — Stev. *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. III*, p. 251. — C. Koch *in Linnaea XXI*, p. 441.
Ripidium Ravenae. C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 27. — Hohenack.! *Enum. Talüsch* p. 20.

Hab. in provinciis caucasicis [in rivulis vers. mare caspium! (M. a Bieb., Stev., C. A. Meyer), pr. Kumbaschi! (Hohenack.), in desertis Ciscaucasiae et magnae Kabardae alt. 100′—300′ (C. Koch), Grusia (C. Koch)]. ♃.

1108. Sorghum. Mich.

Ns. *gen. germ. monoc. I*, t. 91. — Andropogon sect. Holcus R. Br. Kth. *Enum. I*, p. 501. — Andropogon sect. Amphilophis Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI Ser. 2*, p. 285.

Spiculae paniculatae, heterogamae, laterales geminae, pedicellatae masculae, sessiles fertiles. Glumae coriaceae, flores includentes, muticae. Flos inferior unipaleaceus, neuter, superioris in spicula sessili palea inferior ex apice emarginato aristata, arista basi articulata torto-geniculata. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoidea, a dorso compressiuscula, embryone „majusculo".

1. *S. halepense* (Pers. *Syn. 1*, p. 101) rhizomate repente, foliis lanceolato-linearibus vaginisque glabris, panicula effusa, ramis verticillatis-oppositis, pedicellis pilosis, spiculis elliptico-oblongis pubescentibus, arista exserta (v. abortiva), palea neutra glumis parum superata.

S. halepense. Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 54, fig. 1503. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 431. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 27. — Eichw. *casp. cauc.* p. 28. — Hohenack.! *Enum. Elisabethpol* p. 214. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 443.
S. dubium. C. Koch! *l. c.*
Andropogon halepensis. Trin. *l. c.* p. 289.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia (M. a Bieb.), Kachetia et Somchetia (Eichw.), Grusia et Schirwan! alt. 300′—1000′ (C. Koch), Elisabethpol! (Hohenack.), Mingrelia (Nordm. *pl. exs.*), Karabagh! (Szovits *pl. exs.*), pr. Derbent (M. a Bieb.), pr. Lenkoran (Hansen *pl. exs.*), Talüsch! (Hohenack.) et alibi versus m. caspium (M. a Bieb., C. A. Meyer)]. ♃.

2. *S. caucasicum*: „foliis linearibus (1—2 lin. latis) vaginisque et nodis culmi glabris, panicula palmari lanceolata, ramis 4—2, pedicellis laxe pilosis, spiculis lanceolatis acutis puberulis arista fere triplo superatis, palea neutra glumis duplo breviori".

Andropogon caucasicus. Trin. *l. c.* p. 286.
Hab. in provinciis caucasicis orientalibus (Trin.). ♃.

S. halepensi ex descriptione affine videtur, sed spiculis lanceolatis et foliis angustis distinctum.

1109. Pollinia. Spreng. ref. (1815) non Trin.

Spicil. rum. 2, p. 473. — Chrysopogon Trin. *Fund.* p. 187 *et Mém. l. c.* p. 316. — Ns. *gen. germ. monocot. 1*, t. 93. — Andropogon sp. Kth. *Enum. 1*, p. 504.

Spiculae paniculatae, heterogamae, ternae, cum rami apice articulatae, 2 laterales pedicellatae masculae, media sessilis fertilis, basi barbata. Glumae coriaceae, flores includentes, altera aristata. Flos inferior unipaleaceus, neuter, superioris in spicula sessili palea inferior ex apice longe aristata, arista geniculata. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, oblongo-linearis, a latere compressiuscula, embryone elongato albumen dimidium aequante.

1. *P. Gryllus* (Spreng. *pug. 2*, p. 10) foliis margine ad basin ligulaque piliferis, nodis pedicellisque glabris, paniculae ramis verticillatis indivisis patentibus, spiculis linearibus, spiculae sessilis gluma inferiori acuminata, superiori aristata.

P. Gryllus. Reichenb. *ic. fl. germ. XI*, t. 54, fig. 1502.
Andropogon Gryllus. Stev. *in Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc. IV*, p. 52. — M. a Bieb. *Fl. l. c. III*, p. 636. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 442.
Chrysopogon Gryllus. Trin. *l. c.* p. 316.
Hab. in provinciis caucasicis [Scheki (Stev.), ibi alt. 2000′ (C. Koch)]. ♃.

1110. Spodiopogon. Trin.

Trin. *Fund.* p. 192 *et l. c.* p. 299. — Ischaemum sp. Kth. *Enum. 1*, p. 514 *et Suppl.* p. 421.

Spiculae paniculatae v. racemosae, homogamae, geminae v. in rami trichotomia solitariae, pedicellis articulatis. Glumae herbaceae, nervosae, flores includentes, muticae. Flos inferior bipaleaceus, masculus, superioris palea inferior bifida, e sinu aristata, arista torta. Styli superne plumosi. Caryopsis „libera" (sec. Ns.).

1. *S. sibiricus* (Trin. *Fund. l. c.*) culmo erecto nodisque glabris, foliis lanceolato-linearibus basi margine ligulaque piliferis, panicula angusta, pedicellis tenuibus sursum trigonis incrassatis spicula brevioribus pilosis, spiculis lanceolatis acutis arista duplo superatis, alaribus sessilibus, glumis villosis striatis, nervis prominulis.

S. sibiricus. Trin. *Mém. l. c.* p. 303. — Turcz.! *Cat. Baikal.* No. 1336.
Hab. in Sibiria baikalensi pr. Irkutzk! (Turcz.) et in Davuria ad fl. Tschida (Turcz.). ♃.

1111. Andropogon. L.

Trin. *Fund.* p. 185. — Kth. *Enum. 1*, p. 485 (excl. spec.). — Ns. *gen. germ. monoc. 1*, t. 92.

Spiculae in racemis fasciculatis dispositae, heterogamae, laterales geminae, pedicellis articulatis, pedicellatae masculae v. neutrae, sessiles fertiles. Glumae coriaceae, flores includentes. Flos inferior unipaleaceus, neuter, superioris palea inferior tenuis, aristata, arista torta, palea superior exigua v. abortiva. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoidea, a dorso compressiuscula, embryone majusculo.

1. *A. Ischaemum* (L. *Spec.* 1483) foliis linearibus piliferis margine scabris, ligula ciliari, nodis glabris, racemis digitatis, pedicellis pilosis, spiculis lanceolatis arista ter superatis lana cinctis eamque aequantibus, sessilis gluma inferiori inferne pilosa, pedicellatae glabra.

A. Ischaenum. Trin. *Mém. l. c.* p. 272. — Rchb. *ic. fl. germ. XI*, t. 54, fig. 1500. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1364; *Nachtr.* p. 312. — Clark. *It. I*, p. 601. — M. a Bieb. *Fl. t. c. II*, p. 430, *III*, p. 637. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 36. — Besser *Enum.* p. 5, No. 77. — Eichw. *Skizze* p. 116. — Ej. *casp. cauc.* p. 4. 6. 26. — Hohenack.! *Enum. Elisabethpol* p. 214. — Ej. *Enum. Talüsch* p. 20. — Karel. et Kiril.! *Enum. pl. Soong.* No. 926. — C. Koch! *in Linnaea XXI*, p. 442.

A. villosus. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 522.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.)] et australi [Kiew (Trautv. *in litt.*), Podolia (Bess., Eichw.), ad Tanain (Henning)], Tauria! (Led., Pall.) et provinciis caucasicis! (M. a Bieb., Parrot *pl. exs.*) [pr. Pjätigorsk! (Höfft *pl. exs.*), Grusia! alt. 4000′ (C. Koch), Kachetia et Somchetia (Eichw.), Karabagh! (Szovits *pl. exs.*), pr. Tarki et Baku (Eichw.), prov. Talüsch! (Hohenack.)], in Sibiria uralensi [Turcomania! (Karel. *pl. exs.*)] et altaica in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril.). ♃.

β. *soongoricus* (Rupr. in Schrenk *Enum. pl. nov. I*, p. 2) „nodis brevissime barbatis".

Hab. in Sibiria altaica ad lacum Balchasch (Schrenk).

1112. Pleuroplitis. Trin.

Trin. *Fund.* p. 174, t. 16 (char. falso). — Lucaea Kth. *Enum. 1*, p. 472 *et rév. Gram. 2*, t. 159. — Andropogon sp. Trin. *in Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI Ser. 2*, p. 274.

Spiculae in spicis digitatis dispositae, altera abortiva solitariae, rhachi articulata. Glumae herbaceae, flores includentes. Flos inferior unipaleaceus, neuter, superioris palea inferior supra basin aristata, arista geniculata torta, palea superior exigua. Stamina 2. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, linearis, teretiuscula, embryone majusculo.

1. *P. centrasiatica*: culmo prostrato in ramos elongatos diviso, foliis ovato-lanceolatis acuminatis basi cordato-semiamplexicaulibus scabris ciliatis, spiculis rhacheos internodio glabro sesquilongioribus arista duplo superatis, abortivis in pedicellum spicula multo superatum reductis, glumis muticis, inferiori ovato-lanceolata nervata, nervis prominulis pilosiusculis.

Andropogon amplexifolius. Trin. *l. c.* quoad plantam nepalensem?

Hab. in Sibiria altaica in deserto soongorico ad lacum Alakul (hb. Led.). ⊙.

Hanc speciem a P. Langsdorffii Trin. (Androp. amplexifolio ej.) separo secundum observationem Trinii (*l. c.*), in stirpe japonica pedicellum spicae sterilis vel minutissimum esse vel abortivum et propter synonymam ipsi Lucaeam gracilem Kth. Altera species, in insulis Capitis viridis a cl. Schmidt detecta (P. ciliata ej. *Beitr.* p. 152) et benevole mecum communicata, habitu simillima, rudimento spiculae pedicellatae stipitiformi revera caret, quo a charactere Sacchareárum artificiali exceptio datur illusoria: nam omnino est congener, specifice distincta spiculis rhacheos internodio piloso duplo longioribus arista ter superatis et pilorum coronula basi stipatis glumaque inferiori lanceolato-attenuata. Structuram spiculae rite exposuit Kunth, de Lucaea disserens, erroneam Trinii, ab ipso Trinio relictam, quam Schmidt adoptavit, haud confirmare possum. Lucaea gracilis Kth. habitu paniculae graciliori magis accedit ad speciem Schmidtianam, structura ad nostram: at specifice distincta est foliis angustioribus non ciliatis, spiculis arista duplo superatis rhacheos internodium aequantibus glumisque lanceolato-attenuatis. — Quarta species (P. producta: foliis lanceolatis glabris, spiculis rhacheos internodio piloso fere duplo longioribus arista 4—6plo superatis et pilorum coronula basi stipatis, abortivis in pedicellum quandoque glumiferum spiculam dimidiam aequantem reductis, glumis lineari-lanceolatis, altera aristata), in insula Luzon ab Eschscholzio lecta, exstat in hb. Led. sub designatione Dimeriae ornithopodae Tr.: at Dimeriae Trinianae, de quibus, an a Dimeria Br. ex auctoritate Kunthiana ad Pleuroplitin revocandae sint, dubius haereo, sec. descriptionem Trinii rhachi continua et foliis angustis a speciebus supra designatis recedunt. — Duae denique species in Abyssinia crescere videntur, altera (Alectoridia Quartiniana Rich. *Fl. abyss.* 2, p. 447, t. 102) ex icone pulchra absque dubitatione ad Pleuroplitidem reducenda, altera (Psilopogon Schimperi Hochst. ap. Rich. l. c.) ab ipso Richardio cum sua stirpe comparata.

Graminearum Florae rossicae distributio quoad durationem.

Regiones.	♄.	♃.	⊙.	☉.
Rossia arctica	—	61	1	1
Rossia septentrionalis	—	66	3	8
Rossia media	—	104	6	27
Rossia australis	1	88	8	43
Tauria	—	57	7	55
Provinciae caucasicae	1	126	10	81
Sibiria uralensis	—	75	6	15
Sibiria altaica	—	110	4	20
Sibiria baikalensis	—	77	2	7
Davuria	—	51	1	2
Sibiria orientalis	—	39	1	4
Terra Tschuktschorum	—	2	—	—
Sibiria arctica	—	13	—	—
Kamtschatka	—	25	1	—
Insulae oceani orientalis	1	37	1	—
America rossica	—	26	—	—
Summa	3	247	11	99

Graminearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Sibiria arctica.	In insulis oceani orientalis.	In Americarossica.
Nardus	1	1	1	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—
Psilurus	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Lepturus	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Aegilops	—	—	—	1	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Hordeum	—	—	1	3	3	4	1	1	1	1	1	—	1	—
Elymus	1	1	2	5	2	5	4	11	2	3	3	1	2	2
Secale	—	—	—	1	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Triticum	2	2	5	11	8	13	6	14	4	4	3	—	—	1
Lolium	—	3	3	2	3	4	2	—	—	—	—	—	—	—
Brachypodium	—	1	2	2	2	3	1	2	1	—	—	—	—	—
Catapodium	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Scleropoa	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Cynosurus	—	1	1	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Festuca	2	4	8	4	4	9	4	6	4	3	1	2	2	2
Bromus	—	5	11	12	11	19	7	7	3	2	2	—	3	1
Briza	—	1	1	2	2	3	1	1	1	—	—	—	—	—
Nephelochloa	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—
Sclerochloa	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Dactylis	—	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Aeluropus	—	—	—	1	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—
Poa	8	8	8	9	9	14	10	15	9	6	10	2	6	6
Eragrostis	—	—	2	4	3	2	—	2	—	1	1	—	—	—
Sphenopus	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Leucopoa	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—
Colpodium	2	—	—	1	—	2	—	1	—	—	1	1	—	1
Dupontia	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Catabrosa	2	1	1	1	1	1	—	1	1	—	1	1	2	1
Atropis	2	1	2	2	1	3	1	3	1	1	2	—	1	1

Genera.	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Sibiria arctica.	In insulis oceani orientalis.	In America rossica.
Glyceria	—	3	3	2	—	4	2	2	2	1	2	—	3	1
Scolochloa	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Arundo	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	—	—	—	—
Arundinaria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Molinia	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	—	—	—	—
Melica	1	2	4	4	1	5	3	3	4	2	2	—	—	—
Triodia	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koeleria	1	—	2	2	3	3	1	2	1	1	1	1	—	—
Schismus	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Pappophorum	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Boissiera	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinaria	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Sesleria	—	1	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Hierochloa	3	3	2	2	—	1	1	2	2	3	2	1	2	2
Anthoxanthum	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—
Limnas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Holcus	—	—	2	2	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—
Arrhenatherum	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Gaudinia	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Avena	3	3	7	6	6	13	5	7	5	4	5	—	3	1
Deschampsia	5	5	4	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1
Corynephorus	—	—	1	1	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—
Aira	—	—	2	—	4	1	—	—	1	—	—	—	—	—
Calamagrostis	8	6	10	3	3	6	6	7	10	5	5	1	4	3
Psamma	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arctagrostis	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
Cinna	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Agrostis	6	5	3	5	3	7	3	2	4	1	2	—	4	—
Apera	1	1	1	2	1	2	1	1	1	—	1	—	—	—
Polypogon	—	—	—	1	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—
Lagurus	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—

Milium	1	1	1	1	4	4	1	2	1	—	—	—	—	—
Lasiagrostis	—	—	—	—	—	—	2	2	1	1	—	—	—	—
Aristella	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Ptilagrostis	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Stipa	—	—	2	2	2	4	3	6	2	1	2	—	—	—
Aristida	—	—	—	1	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—
Cynodon	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Eleusine	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Beckmannia	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—
Digraphis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—
Phalaris	—	—	1	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Phleum	2	3	3	3	4	6	2	3	2	1	3	—	1	—
Crypsis	—	—	—	3	2	3	2	3	—	—	—	—	—	—
Alopecurus	5	4	5	6	4	7	5	6	3	3	2	1	1	1
Leersia	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Hydropyrum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Lappago	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Eriochloa	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Digitaria	—	—	2	3	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Brachiaria	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Panicum	—	—	1	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Setaria	—	1	4	4	2	3	2	1	1	1	—	—	—	—
Pennisetum	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinochloa	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	1	—	—	—
Orthopogon	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Imperata	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Erianthus	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Sorghum	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Pollinia	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Spodiopogon	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Andropogon	—	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Pleuroplitis	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	63	77	137	140	119	218	96	134	86	54	58	13	39	26

Tabula comparativa Graminum singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communium.

Regiones.	Species communes cum														Numerus specierum	
	Rossia arctica.	Rossia septentrionali.	Rossia media.	Rossia australi.	Tauria.	Provinciis caucasicis.	Sibiria uralensi.	Sibiria altaica.	Sibiria baikal.	Davuria.	Sibiria orientali.	Sibiria arctica.	Insul. oceani orient.	America rossica.	ad singulas regiones restrictarum.	in singulis regionibus provenientium.
Germaniae	43	71	117	110	99	146	72	80	51	32	32	5	12	10	66	247
Rossiae arcticae	—	42	37	30	19	34	28	40	32	19	26	13	16	18	3	63
Rossiae septentrionali . .	—	—	70	60	39	60	52	54	43	27	24	5	12	9	—	77
Rossiae mediae	—	—	—	97	68	101	71	74	55	32	31	4	11	10	1	137
Rossiae australi	—	—	—	—	80	118	75	80	49	31	31	4	7	7	3	140
Tauriae	—	—	—	—	—	109	57	55	37	34	33	2	4	3	1	119
Provinciis caucasicis . .	—	—	—	—	—	—	79	89	51	31	32	4	11	8	35	218
Sibiriae uralensi . . .	—	—	—	—	—	—	—	73	51	35	31	4	8	9	2	96
Sibiriae altaicae . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	61	43	38	5	14	12	18	134
Sibiriae baikalensi . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	39	6	14	11	3	86
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	4	9	8	4	54
Sibiriae orientali . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	19	17	3	58
Sibiriae arcticae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	10	—	13
Insulis oceani orientalis .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	12	39
Americae rossicae . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	26

Tabula comparativa Graminum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum				
	in Imperio rossico provenient.	in Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae commun.	in Imperio rossico. nec in Germania provenient.	in Germania, nec in Imperio rossico provenient.
Nardus	1	1	1	—	—
Psilurus	1	1	1	—	—
Lepturus	2	3	1	1	2
Aegilops	5	3	3	2	—
Hordeum	5	4	3	2	1
Elymus	17	3	3	14	—
Secale	2	—	—	2	—
Triticum	21	10	5	16	5
Lolium	4	6	4	—	2
Brachypodium	4	4	3	1	1
Catapodium	1	3	1	—	2
Scleropoa	2	2	1	1	1
Cynosurus	2	2	2	—	—
Lamarckia	—	1	—	—	1
Festuca	13	21	11	2	10
Bromus	27	17	14	13	3
Briza	3	3	2	1	1
Nephelochloa	3	—	—	3	—
Sclerochloa	1	1	1	—	—
Dactylis	1	1	1	—	—
Aeluropus	2	1	1	1	—
Poa	25	15	12	13	3
Eragrostis	4	3	3	1	—
Sphenopus	1	—	—	1	—
Leucopoa	1	—	—	1	—
Colpodium	6	—	—	6	—
Dupontia	2	—	—	2	—
Catabrosa	2	1	1	1	—
Atropis	5	4	2	3	2
Glyceria	6	2	2	4	—
Scolochloa	1	1	1	—	—
Arundo	2	3	2	—	1
Ampelodesmos	—	1	—	—	1
Arundinaria	1	—	—	1	—
Molinia	3	2	2	1	—
Melica	7	4	3	4	1
Triodia	1	1	1	—	—
Danthonia	—	1	—	—	1
Koeleria	4	5	4	—	1
Schismus	2	—	—	2	—
Pappophorum	1	—	—	1	—
Boissiera	1	—	—	1	—
Echinaria	1	1	1	—	—
Sesleria	4	6	2	2	4
Hierochloa	5	2	2	3	—
Anthoxanthum	1	1	1	—	—
Limnas	1	—	—	1	—
Holcus	3	2	2	1	—
Arrhenatherum	1	1	1	—	—
Gaudinia	1	1	1	—	—
Avena	22	21	12	10	9
Deschampsia	7	3	3	4	—

Genera.	Numerus specierum. In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Corynephorus	2	1	1	1	—
Aira	4	3	3	1	—
Calamagrostis	20	9	9	11	—
Psamma	2	2	2	—	—
Arctagrostis	1	—	—	1	—
Cinna	1	—	—	1	—
Agrostis	14	5	5	9	—
Apera	2	2	2	—	—
Polypogon	2	2	1	1	1
Lagurus	1	1	1	—	—
Gastridium	—	1	—	—	1
Milium	4	3	2	2	1
Lasiagrostis	2	1	—	2	1
Aristella	1	1	1	—	—
Ptilagrostis	1	—	—	1	—
Stipa	9	2	2	7	—
Aristida	2	—	—	2	—
Cynodon	1	1	1	—	—
Eleusine	1	—	—	1	—
Beckmannia	1	—	—	1	—
Spartina	—	1	—	—	1
Digraphis	1	1	1	—	—
Phalaris	3	4	2	1	2
Phleum	7	8	7	—	1
Crypsis	3	3	3	—	—
Alopecurus	11	6	5	6	1
Chamagrostis	—	1	—	—	1
Coleanthus	—	1	—	—	1
Leersia	1	1	1	—	—
Hydropyrum	1	—	—	1	—
Lappago	1	1	1	—	—
Eriochloa	1	—	—	1	—
Digitaria	3	3	3	—	—
Brachiaria	1	—	—	1	—
Panicum	2	1	1	1	—
Setaria	4	4	4	—	—
Pennisetum	1	—	—	1	—
Echinochloa	1	1	1	—	—
Orthopogon	1	1	1	—	—
Imperata	1	1	1	—	—
Erianthus	1	1	1	—	—
Sorghum	2	1	1	1	—
Pollinia	1	1	1	—	—
Spodiopogon	1	—	—	1	—
Andropogon	1	3	1	—	2
Heteropogon	—	1	—	—	1
Pleuroplitis	1	—	—	1	—
	359	247	181	178	66

Class. III. Akotyledoneae vasculares seu Endogoneae cryptogamae.

Ordo CXLIII. Equisetaceae. Dec. *Fl. franc. II*, p. 580.

Fructificatio terminalis, spicaeformis, e squamis verticillatis composita. Squamae peltatae, angulatae, stipitatae, subtus margine sporangia 4—7 gerentes. Sporangia membranacea, introrsum longitudinaliter fissa. Sporae numerosissimae, globosae, apiculatae, filis duobus affixa utrinque in apicem spathulatum desinentibus, in crucem dispositis, circa sporam spiraliter convolutis, demum elastice resilientibus. — Rhizoma subterraneum, articulatum, repens. Caulis simplex v. ramosus, ad articulos vagina dentata instructus; rami ramulique verticillati.

1113. Equisetum. L.

Endlicher *gen.* p. 58. — Meisn. *gen.* p. 429. — *Comment.* p. 329. — A. Braun *in Flora 1839*, p. 307.

Character generis idem ac ordinis.

§. 1. Vernalia. Al. Br. *l. c.*

Caules dimorphi; fertiles praecoces, simplicissimi, cito pereuntes; steriles seriores, ramosi, persistentes.

1. *E. Telmateia* (Ehrh. *Beitr. II*, p. 159) caulium fertilium vaginis turbinato-tubulosis superne scariosis in dentes 20—30 subulato-setaceos fissis; caulibus sterilibus verticillato-ramosis, ramis simplicibus, vaginis ipsorum 4—5-dentatis, spica obtusa.

E. Telmateja. Koch *Syn. ed. 2*, p. 964. — Hohenack. *Enum. Talüsch.* p. 9. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 21.
E. eburneum. Roth *Cat. bot. I*, p. 128. — Fries *Summa Veget. Skandin.* p. 59.
E. fluviatile. Smith. *Fl. brit. III*, p. 1104 (non L.). — Georgi *It. I*, p. 237. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 140. — Güldenst. *It. I*, p. 197. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 1376. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 302. — Mart. *Fl. mosq.* p. 181. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 213. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 103. — Wirzén *Fenn.* p. 83.
E. decumanum. Pall. in Willd. *herb.* No. 19324.
E. striatum. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 554.
E. grande. Pall. (fide spec. in herb. Acad. petropol. test. Ruprecht).

Hab. in Rossia septentrionali? [Fennia (WIRZEN)], media [Petropoli (WEINM.), Livonia (FISCH.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (SZUBERT e RUPRECHT), Mosqua (MART.)] et australi [pr. Stawropol (herb. HÖFFT e RUPRECHT)], Tauria! (PALL. ex M. a BIEB. e RUPRECHT, LEDEB.) et provinciis caucasicis [pr. Georgiewsk (herb. HÖFFT e RUPRECHT), ad fl. Terek (GÜLDENST.), m. Salwat pr. Nucha (KOLENATI e RUPR.), territor. Elisabethpol! (HOHENACK.) et provincia Karabagh! (SZOVITS *pl. exs.*)] inque Sibiria uralensi pr. Orsk (LESSING), in Turcomania! (KAREL. *pl. exs.*) et baikalensi (GEORGI). ♃. — In schedula speciminibus adjecta PALLASSIANIS, quae in herb. WILLDENOWIANO asservatur, patria non est indicata.

2. *E. arvense* (L. *Spec.* 1516) caulium fertilium vaginis turbinato-tubulosis superne scariosis in dentes 8—10 lanceolatos acutos passim cohaerentes fissis; caulibus sterilibus verticillato-ramosis, ramis (3- v.) 4-angularibus simplicibus ramulosisve, vaginis ipsorum (3- v.) 4dentatis, spica obtusa.

E. arvense. A. BRAUN *l. c.* — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 964. — FRIES *Summa Veget. Scandin.* p. 59. — GORTER *Fl. ingr.* p. 163. — GEORGI *It. I*, p. 237. — FISCH. *Livl.* p. 310. — FALK *Beitr. II*, p. 272. — GÜLDENST. *It. I*, p. 113. 197; *II*, p. 255. 340. 344. 375. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 683. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1375. — SMELOWSKY *in Mém. de l'acad. d. St. Petersb. I*, p. 316, t. 5. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 302. — MART. *Fl. mosq.* p. 181. — BESSER *Enum.* p. 38, No. 1269. — LUCE *Fl. osil.* p. 353. — KAULF. *Enum. Fil.* p. 1. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 320. — EICHW. *Skizze* p. 114. — HOOK. et ARN. in BEECHEY'S *Voyage* p. 119. 132. — WIRZEN *Fenn.* p. 83. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 103. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1360. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 9. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 930. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 310. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 19. — C. A. MEYER *ibid. V*, No. 22. — RUPR. *ibid. VII*, p. 75.

E. diverso caule. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 553.

E. arvense, longioribus setis. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 38.

Cl. RUPRECHT (*Beitr. III*, p. 19—21) sequentes varietates enumerat:

β. *boreale*: ramis triquetris laevibus, dentibus vaginarum acutis nigris.
E. boreale. BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 174.

γ. *alpestre*: caulibus fertilibus rarissime e nodis infimis ramos ramulosos emittentibus, spica et vaginis 3 superioribus evanescentibus; sterilibus rigidioribus et parcius ramosis, ramis saepissime quadrangularibus; tenellis triquetris, dentibus ramorum senilium saepe nigrescentibus.

δ. *campestre*: caulibus fertilibus persistentibus ad genicula (exceptis 2—3 superioribus) ramos simplicissimos quadrangulares emittentibus, vaginis atris: dentibus acuminatis.

† forma sciaphila: major, ramis plerumque triquetris.

ε. *arcticum*: minus, subinde pusillum, caulibus sterilibus adscendentibus pyramidatis, ramis 4—5angularibus rarius triquetris; sterilium persistentium nodis 2 infimis ramosis; supremis 2—3 nudis.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] arctica [Lapponia (herb. BAER e RUPRECHT), terra Samojedarum (RUPRECHT)], septentrionali [Fennia (WIRZÉN, A. NYLAND., SCHRENK *in litt.*), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)], media [Petropoli (GORTER, SMELOWSKY, WEINM., RUPRECHT), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (FISCH.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESS., EICHW.), Kursk (herb. HÖFFT fide RUPRECHT), Mosqua (STEPH., MART.), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Wiätka (C. A. MEYER), Perm (GEORGI e RUPRECHT)] et australi (Kiew (GÜLDENST.), Podolia (BESS.), ad Borysthenem (M. a BIEB. e RUPRECHT — var. decumbens) et Tanain inque terra Cosaccorum (GÜLDENST.), pr. Sarepta (herb. KÜHLEWEIN e RUPRECHT) et Stawropol (herb. HÖFFT e RUPRECHT)], in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.), pr. pagum Kasbek (KOLENATI e RUPRECHT — c. var. brachiata MEYER), territor. Elisabethpol! (HOHENACK.)], Sibiria arctica ad fl. Taimyr

lat. 73½° (MIDDENDORFF e RUPRECHT), uralensi (FALK, RUPRECHT) pr. Jekaterinenburg (USPENSKI) et Tobolsk (GEORGI e RUPRECHT), altaica! (FALK, FL. ALT.) in deserto soongoro-kirghisico pr. Arkat! (KAREL. et KIRIL.), ad lacum Noor Saisan (SCHRENK e RUPRECHT — ramis triquetris), ad fl. Ajagus (SCHRENK e RUPRECHT — var. decumbens ramis quadrangulis), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*), baikalensi (GEORGI, TURCZ.) et orientali inter Wiluisk et Olekminsk! (KRUHSE *pl. exs.*)], Davuria (TURCZ.), Kamtschatka! (CHAMISSO e KAULF., ESCHSCHOLTZ *pl. exs.*, BEECHEY ex HOOK. et ARN.), insulis Unalaschka (CHAMISS. et ESCHSCH. e KAULF.), Sitcha (MERTENS, BONGARD), Koräginsk (MERTENS) aliisque inque America arctica ad sinum Kotzebue (BEECHEY ex HOOK. et ARN.). ♃.

3. *E. litorale* (KÜHLEWEIN e RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 91) caulibus fertilibus numerosis caespitosis erectis, nodis 2—5 supremis nudis; inferioribus ramos gerentibus plerumque numerosos verticillatos quadrangulares strictos erecto-patentes, spica gracilima primo subsessili dein pedunculo semipollicari fulta serius facile caduca.

Hab. in Rossia media [Petropoli pr. Oranienbaum (KÜHLEWEIN)]. ♃.

Inter varietates E. arvensis ob caules fertiles verticillato-ramosos ad var. δ. *campestre* accedit, quod vero praeter alias notas spica crassa et praecipue vaginis atris longis infundibuliformibus inflatis discedit. Ex indole vaginarum juxta var. ε. *arcticum* ponendum esset, sed reliqui characteres abludunt. (RUPRECHT *l. c.*).

An forsan §. 3. (Aestivalibus) associandum?

§. 2. *Subvernalia.* AL. BRAUN *l. c.*

Caules dimorphi; fertiles coaetanei, fructificationis tempore simplicissimi v. ramis brevissimis instructi, dein, spica cum pedunculo emaricida, ramosi unacum sterilibus aestatem perdurantes.

4. *E. sylvaticum* (L. *Spec.* 1516) ramis dense verticillatis arcuato-nutantibus tetragonis verticillato-ramulosis, ramulis triquetris, vaginis caulinis turbinato-tubulosis scariosis superne lobato-fissis dentatisve; ramorum quadridentatis; ramulorum tridentatis: dentibus subulatis.

E. sylvaticum. A. BRAUN *l. c.* — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 964. — FRIES *Summa Veget. Skandin.* p. 59. — GORTER *Fl. ingr.* p. 162. — GEORGI *It. I*, p. 237. — FISCH. *Livl.* p. 310. — FALK *Beitr. II*, p. 272. — GÜLDENST. *It. I*, p. 428. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 682. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1375. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 301. — MART. *Fl. mosq.* p. 181 c. var. capillari HOFFM. — BESSER *Enum.* p. 38, No. 1270. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 353. — KAULF. *Enum. Filic.* p. 2. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 321. — EICHW. *Skizze* p. 114. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1357. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 931. — A. NYLAND. *Paroec. Pojo.* No. 311. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 3; *V*, No. 23. — RUPRECHT *ib. III*, p. 23 c. var. capillari HOFFM.; *IV*, p. 91; *VII*, p. 76.
E. capillare. HOFFM. — RUPR. *o. c. IV*, p. 91.
E. ramosum. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 252.
E. sylvestre tenuissimis setis. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 39.

Hab. in Rossia [ubique (FALK)] arctica [Lapponia (SCHRENK *in litt.*, BAER e RUPR.), terra Samojedarum pr. Mesen (BAER e RUPR.)], septentrionali [Fennia (A. NYLAND., SCHRENK *in litt.*, BAER e RUPR.), Olonetz (herb. BAER e RUPR.), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)], media [Petropoli (GORTER, RUPR.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FISCH.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT., SZUB. e RUPR.), Volhynia (BESS., EICHW.), Tambow (C.

A. Meyer), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Mosqua (Stephan, Mart.), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Bess., Eichw.)], provinciis caucasicis [Imeretia (Güldenst.)], Sibiria uralensi (Falk, Rupr.) pr. Slatoust (Nesteroffsky), Tobolsk! (Roscher *pl. exs.*), altaica! (Falk, Fl. alt.) in desert. soongoro-kirghisico in ins. fl. Lepsa (Karel. et Kiril.), m. Ulutau! (Schrenk *pl. exs.*), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi (Georgi, Turcz.) inque Davuria (Turcz.) et Kamtschatka! (Chamisso et Kaulfuss, Eschscholtz *pl. exs.*, Mertens e Rupr.). ♃.

5. *E. pratense* (Ehrh. *Beitr. III*, p. 77 — non Roth) ramis dense verticillatis arcuato-nutantibus simplicibus triquetris, vaginis caulinis turbinato-tubulosis 10—15dentatis: dentibus scariosis acutis; vaginis ramorum tridentatis: dentibus ovatis acutis.

E. pratense. Willd. *Spec. pl. V*, p. 6 (excl. syn. Roth). — Fries *Summa Veget. Skandin.* p. 59. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 22. — C. A. Meyer *ib. V*, No. 24.
E. umbrosum. Meyer in Willd. *Enum. pl. h. berol.* p. 1065. — Ej. *Spec. pl. V*, p. 3. — Al. Braun *l. c.* — Koch *Syn. ed. 2*, p. 965. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 321. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 104.
E. Ehrharti. Meyer *Chlor. hannover.* p. 666.
E. amphibolium. Retz. *Fl. Skandin. Suppl. II*, p. 12.
E. Drummondii. Hook. Babingt. *Man.* p. 380.
E. triquetrum. Bory (sec. Al. Braun *in litt.*).

Hab. in Rossia septentrionali [pr. Cholmogory (Rupr.)], media [Petropoli (Weinm.), Livonia! (Led.), Warsawia (Szubert e Rupr.), Mosqua (Rupr.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Wiätka (C. A. Mey.)] et australi [Kiew (Rupr.)] inque Sibiria altaica! (Fl. alt.), baikalensi (Schtschukin e Rupr.) et orientali inter Olekminsk et Wiluisk! (Kruhse *pl. exs.*). ♃.

Cl. Al. Braun specimina nostra germanica, livonica et sibirica vidit et genuina agnovit. — Var. β. ramulosa Ruprecht *l. c.* mihi ignota.

§. 3. *Aestivalia.* Al. Braun *l. c.*

Caules fertiles sterilesque conformes, fructificationis tempore perfecte evoluti, aestatem perdurantes sed hyeme proxima emorientes. Spica obtusa.

6. *E. palustre* (L. *Spec.* 1516) caulibus profunde 6—8sulcatis, vaginis subturbinatis 6—8dentatis: dentibus lanceolatis margine lato albo-membranaceo cinctis, ramis simplicibus profunde 5—6sulcatis, vaginulis 5—6dentatis.

E. palustre. Al. Braun *l. c.* p. 308. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 965. — Erndt. *Virid. warsaw.* p. 39. — Georgi *It. I*, p. 237. — Falk *Beitr. II*, p. 272. — Güldenst. *It. I*, p. 113. — Stephan *Fl. mosq.* No. 684. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1375. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 302. — Mart. *Fl. mosq.* p. 182. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 103. — Wirzén *Fenn.* p. 82. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1356. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 312. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 23. — C. A. Mey. *ib. V*, No. 25. — Rupr. *ib. VII*, p. 76.

Variat:

1. monostachyum: spica in apice caulis terminali, ramis sterilibus.
2. polystachyum: caule ramisque spica terminatis.
   E. polystachyon. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 553.
   E. palustre minus, polystachyon. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 39.
3. simplex: caule simplicissimo ramis destituto.
   E. palustre simplex. Rupr. *o. c. III*, p. 23.
   E. tenellum. Fries *Summa Veget. Skandin.* p. 59. — Rupr. *o. c. IV*, p. 92.

Hab. in Rossia [ubique (Falk)] arctica [Lapponia! (Fellm. et Schrenk *pl. exs.*, Baer e Rupr.)], septentrionali [Fennia (Wirzén, A. Nylander, Schrenk *in litt.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Sobolewski, Weinm., Rupr.), Livonia!, Witebsk! (C. A. Meyer *pl. exs.*), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt., Szubert e Rupr.), Volhynia (Eichw.), Kursk (herb. Höfft e Rupr.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Mosqua (Stephan, Mart.), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [ad Tanain (Güldenst.)], provinciis caucasicis [Kachetia! (Hohenack. *pl. exs.*)], Sibiria uralensi (Falk, Rupr.) pr. Jekaterinenburg (Uspenski), altaica (Falk, Schangin e Rupr.) in deserto soongoro-kirghisico (Schrenk e Rupr.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi (Georgi, Turcz.) inque Davuria (Turcz.). ♃.

7. ***E. limosum*** (L. *Spec.* 1517) **caulibus leviter (exsiccatis profunde) 10—20striatis, vaginis cylindricis arctis apice paulo latioribus 10—20dentatis: dentibus lanceolato- subulatis angustissime membranaceo-marginatis, rarius simplicibus 5—6angulatis, vaginulis 5—8dentatis.**

E. limosum. Al. Braun *l. c.* p. 308. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 965. — Fisch. *Livl.* p. 310. — Stephan *Fl. mosq.* No. 685. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1376. — Mart. *Fl. mosq.* p. 181. — Besser *Enum.* p. 38, No. 1271? — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 322. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 103. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1359. — A. Nylander *Paroec. Pojo.* No. 314. — C. A. Meyer *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 5; *V*, No. 26. — Ruprecht *ib. IV*, p. 92.

E. fluviatile. L. *Fl. suec.* p. 368. — Fries *Summa Veget. Skandin.* p. 59. — A. Nyland. *Paroec. Pojo.* No. 313. — Rupr. *o. c. III*, p. 24 c. var. *β.* simplici; *IV*, p. 92.

E. foliis nudum, non ramosum, sive Junceum. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 38.

Variat:

1. simplicissimum, monostachyum.
2. verticillato-ramosum, polystachyum.
3. minus, ramis (subquaternis) quadrangularibus.

   E. uliginosum. Mühlenb. in Willd. *Spec. pl. V*, p. 4 (Al. Braun *in litt.*)

   E. fluviatilis et limosi forma gracilis. Rupr. *o. c. IV*, p. 92.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Wahlenb.), terra Samojedarum pr. Mesen inque peninsula Kanin (Rupr.)], septentrionali [Fennia (A. Nyland.), Olonetz (F. Nyland. e Rupr.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Weinm., Rupr.), Livonia! (Fisch.), Witebsk! (C. A. Meyer), Warsawia (Erndt.), Tambow (C. A. Meyer), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Mosqua (Stephan, Mart.), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Eichw.), Ucrania (Andrz. a Bess.)], Tauria (Pall.), Sibiria altaica! (Schangin, Fl. alt.) pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt*), baikalensi (Turcz.) et orientali inter Wiluisk et Olekminsk! (Kruhse *pl. exs.*) inque Davuria (Turcz.) et Kamtschatka (Kastalsky et Kittlitz e Rupr.). ♃.

§. 4. *Hyemalia.* Al. Braun *l. c.* p. 308.

Caules fertiles sterilesque conformes, hyemem perdurantes, sempervirentes. Spica acuminato-mucronata.

8. ***E. ramosum*** (Schleicher *Cat. pl. helvet. 1807*, p. 27) **caulibus 8—15costatis; costis linea dorsali impressa destitutis, ramis solitariis verticillatisve, vaginis convexo-costatis; ramorum turbinatis nodum laxe ambientibus 6—8dentatis: dentibus medio convexis lineaque impressa exaratis v. obsolete quadristriatis acumine imposito lanceolato-subulato membranaceo terminatis.**

E. ramosum. Koch *Syn. ed. 2*, p. 966. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 321.

E. hiemale 1. ramosum. Al. Braun *o. c.* p. 308.

E. hyemale β. procerum. POLLINI *Fl. veron. III*, p. 262.
E. ramosissimum. DESF. *Fl. atlant. II*, p. 398 (non HUMB. et BONPL.).
E. pannonicum. WALDST. et KIT. in WILLD. *Spec. pl. V*, p. 6. — BESSER *Enum.* p. 38, No. 1272. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol.* p. 260. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 929.
E. elongatum. WILLD. *Spec. pl. V*, p. 8. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 227. — HOHENACK. *Enum. Talüsch.* p. 9. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 24 c. var. simplici p. 25.
E. procerum. POLLINI *hort. et provinc. veron. pl. nov. v. min. cogn.* p. 28.
E. illyricum. HOPPE (sec. AL. BRAUN).
E. multicaule. LEDEB. olim in litt. ad amicos.
E. multiforme. (VAUCH. ex parte sec. AL. BRAUN). — EICHW. *Skizze* p. 114.

Hab. in Rossia media [Lithuania versus fines Curoniae (EICHW.), Volhynia (BESSER)] et australi [pr. Sarepta (M. a BIEB., herb. h. petropol. et KÜHLEW. e RUPR.), Stawropol (herb. HÖFFT e RUPR.)], Tauria (PALL. e RUPR.) ad monasterium St. Georgi! (LEDEB.) et provinciis caucasicis [in promontor. occid. versus fl. Kuban, alt. 400 hexap. (C. A. MEY.), territor. Elisabethpol! (HOHENACK.), ad fl. Gaendscha (KOLENATI e RUPR.), in planitie ad fl. Araxes! (C. KOCH *pl. exs.*), circa ostia Cyri fluvii! (HOHENACK. *pl. exs.*)], in Sibiria uralensi ad rivulum Mensche (Mandlicai! (LESSING in herb. reg. berol.) et altaica in des. soongoro-kirghisico ad fl. Bekun! (FL. ALT.), Lepsa! et alibi (SCHRENK *pl. exs.*), in m. Alatau ad fl. Aksu! (KAREL. et KIRIL.). ♃.

9. ***E. hyemale*** (L. *Spec.* 1517) **caulibus simplicibus v. basi subramosis 14—20costatis, costis vaginarum planiusculis, vaginis cylindricis arctis, dentibus subpatulis rotundatis obtusis cum costarum apice subaequaliter quadristriatis acumine imposito lanceolato-subulato membranaceo cito crispato et evanido terminatis.**

E. hyemale. KOCH *Syn. ed. 2*, p. 966. — FRIES *Summa Veget. Scandin.* p. 59. — GORTER *Fl. ingr.* p. 163. — GEORGI *It. I*, p. 237. — FISCH. *Livl.* p. 310. — FALK *Beitr. II*, p. 272. — GÜLDENST. *It. II*, p. 301. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 686. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1376. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 302. — MART. *Fl. mosq.* p. 182. — BESSER *Enum.* p. 38, No. 1273. — LUCÉ *Fl. osil.* p. 353. — KAULF. *Enum. Fil.* p. 3. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 322. — EICHW. *Skizze* p. 114. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 103. — WIRZEN *Fenn.* p. 82. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1358. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 4; *V*, No. 27. — RUPR. *ib. III*, p. 25.
E. hiemale 2. hiemale (genuinum). AL. BR. *o. c.* p. 308.
E. asperrimum. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 554.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia Kemeres! (SCHRENK *pl. exs.*)], septentrionali [Fennia (WIRZEN), Wologda (GEORGI)], media [a Newa fl. usque ad m. uralenses (FALK), Petropoli (GORTER, WEINM.), ins. Osilia (LUCÉ), Livonia! (FISCH.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (SZUBERT e RUPR.), Volhynia (BESS.), Tambow (C. A. MEY.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kasan (GRAFF e RUPR. — formae duae: 1. glauco-virescens in graminosis humidis. 2. stramineo-lutescens in colliculis arenosis), ad Wolgam (GEORGI), Wiätka (C. A. MEY.)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Ucrania (GÜLDENST.), Stawropol (herb. HÖFFT e RUPR.)], provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GEORGI)), Sibiria uralensi (FALK) pr. Jekaterinenburg (USPENSKI) et Slatoust (NESTEROFFSKY), ad fl. Tobol (GEORGI) et Ob (J. G. GMEL. et SCHRENK e RUPR.), altaica! (FL. ALT.) in deserto soongoro-kirghisico (SCHRENK e RUPR.) et baikalensi (GEORGI, TURCZ.) inque Kamtschatka (CHAMISSO e KAULF., MERT. e RUPR.). ♃.

10. ***E. variegatum*** (SCHLEICH. *Cat. pl. helvet. 1807*, p. 27) **caulibus caespitosis erectis strictis simplicibus 6—8costatis, costis vaginarum convexis linea dorsali impressa notatis, vaginis superne amplioribus nodum laxe ambientibus in dentes 6—7 sensim transeuntibus apice dentibusque subaequaliter quadristriatis, dentibus planis scariosis**

albo-membranaceis disco nigro v. stria media nigricante praeditis cuspidatis, dejecta cuspide decidua, ovatis.

E. variegatum. Willd. *Spec. pl. V*, p. 7. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 967. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 59. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 26.
E. hiemale 4. variegatum. Al. Br. *o. c.* p. 308.
E. reptans *β.* variegatum. Wahlenb. *Fl. lappon.* p. 298.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm., Prytz, Tengström *pl. exs.*)], septentrionali [Fennia (Schrenk *in litt.*)] et media [Livonia pr. Dorpat! (Ledeb.)] inque Sibiria! (herb. Stephan) altaica in m. ssojuticis! (Lessing in herb. reg. berol.) et baikalensi (Georgi e Rupr.) insulaque kurilensi Urup (Rupr.). ♃.

11. *E. scirpoides* (Michaux *Fl. bor. am. II*, p. 281) caulibus caespitosis adscendentibus v. erectiusculis 6costatis, costis vaginarum medio sulco exaratis, vaginis superne subamplioribus nodum laxe ambientibus in dentes 3 sensim transeuntibus apice dentibusque bicarinatis v. inaequaliter quadristriatis; striis exterioribus subobsoletis, dentibus planis scariosis nigricantibus margine subdiaphanis cuspidatis: cuspide setacea decidua.

E. scirpoides. Willd. *Spec. pl. V*, p. 7. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 59. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 26.
E. reptans *α.* Wahlenb. *Fl. lappon.* p. 298.
E. hyemale A. tenellum. Liljebl. *sv. Fl.* p. 384.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia pr. Ponoi! (Schrenk *pl. exs.*), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*) insula Kolgujew et pr. Kuloyori (Rupr.)] et septentrionali [Archangel (Bohuslaw e Ruprecht)], Sibiria altaica ad fl. Jenisei (Steller? e Rupr.), terra Tschuktschorum ad sinum St. Laurentii (Chamisso e Rupr.) et Kamtschatka pr. Petropowlowsk (Mertens e Rupr.). ♃.

Quid?: *E. atratum.* Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1376. — In Tauria (Pall.).
„ *maximum.* Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1376. — In Tauria (Pall.).

Equisetacearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Terra Tschuktschorum.	In Sibiria arctica.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.	In America rossica.
Equisetum	7	9	10	8	3	6	6	9	8	4	3	1	1	5	2	1

Tabula comparativa Equisetacearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum.				
	In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Equisetum	11	10	9	2	1

Ordo CXLIV. Marsileaceae. R. Br. *Prodr. Fl. h. Holl.* (ed. Nees) p. 22.

Sporangio dimorpho, sporocarpiis inclusa. Sporocarpia globosa v. oblonga, nucibus capsulisve aemula, basi foliorum petiolorumve v. intra fibras radiculares inserta.

Tribus I. Marsileae. Koch *Syn. ed. 2*, p. 967. — Marsileaceae. Bartl. *Ord. nat.* p. 15.

Sporocarpia coriacea, basi foliorum petiolorumve inserta. Rhizoma filiforme sub aqua prostratum et radicans. Folia vernatione circinata.

1114. Pilularia. L.

Endlicher *gen.* p. 68. — Meisn. *gen.* p. 436. — *Comment.* p. 338.

Sporocarpia ad foliorum basin solitaria, brevissime pedunculata, globosa, coriacea, quadrilocularia, maturitate apice in 4 lobos dehiscentia. Sporangia lineae elevatae intervalvulari longitudinali inserta; inferiora in loculo sporam unicam majorem ovalem medio constrictam; superiora sporulas copiosas minutissimas continentia.

1. *P. globulifera* (L. *Spec.* 1563) foliis junceis setaceis lamina destitutis, sporocarpiis pisi magnitudine.

P. globulifera. Willd. *Spec. pl. V*, p. 535. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 83. — Pall. *It. I*, p. 431. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 141. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1383. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 26.

Hab. in Rossia media [Livonia ad ripas fl. Gust (Fisch.), Lithuania (Liboschitz e Rupr.), Warsawia (Szubert e Rupr.)] et australi [in fl. Jaik pr. Gurjew (Pall.)]. ♃.

1115. Marsilea. L. (excl. spec.).

Endlich. *gen.* p. 68. — Meisn. *gen.* p. 436. — *Comment.* p. 338. — Al. Braun *in Flora 1839*, p. 297—301.

Sporocarpia ad inferiorem partem petiolorum pedicellata, solitaria v. 2—3 in pedicello 2—3fido subsessilia, subglobosa v. ovalia, coriacea, bilocularia, transverse multilocellata, maturitate in lobos 2 dehiscentia. Sporangia lineis parietalibus elevatis, in locellis transversalibus inserta, majora minoraque mixta; majora spora unica ovali-oblonga non constricta praedita; minora sporulis copiosis minutissimis repleta.

1. *M. quadrifolia* (L. *Spec.* 1563) foliolis quaternis obovato-cuneatis apice rotundatis integerrimis glabris, sporocarpiis 2—3 ex inferiore petiolorum parte provenientibus pedicellatis, pedicellis inferne connatis.

M. quadrifolia. Willd. *Spec. pl. V*, p. 538. — Al. Braun *in Flora 1839*, p. 300. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 968. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1383;

Nachtr. p. 313. — HOHENACK. *Enum. Talüsch* p. 9. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 26.
Pteris quadrifoliata. L. *Spec.* 1531.
Zaluzianskia marsiloides. NECK. *Act. palat. III, phys.* p. 303.
Lenticula palustris quadrifolia. S. G. GMEL. *It. II*, p. 198.

Hab. in Rossia australi [pr. Astrachan! (S. G. GMEL., FISCH. in herb. reg. berol., TEUSCHER e RUPRECHT)], provinciis caucasicis [pr. Mosdok (M. a BIEB. e RUPR.), Iberia! (STEVEN *pl. exs.*), in oryzetis pr. Lenkoran! et Astara (HOHENACK.)] et Sibiria (L.) uralensi (LEPECH. ex GEORGI). ♃.

Specimina pauca iberica, quae possideo, a planta europaea parum recedunt foliis pube tenuissima obductis et pedicellis nonnihil brevioribus altius connatis. — An species distincta? — M. pubescens TENOR. differt sporocarpiis exacte sessilibus.

2. *M. strigosa* (WILLD. *Spec. pl. V*, p. 539) foliis quaternis obovato-cuneatis apice rotundatis integerrimis; adultis fere glabris; junioribus petiolisque strigoso-pilosis, caule glabro, sporocarpiis solitariis e petiolorum basi prominentibus breviter pedicellatis, pedicello sporocarpiis breviore.

M. strigosa. AL. BRAUN *l. c.* — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 227. — RUPRECHT *l. c.* p. 26.

Hab. in Rossia australi [pr. Sarepta! (FISCH. in WILLD. *herb.* No. 20254), ad fl. Achtuba! (STEV. in herb. reg. berol.)] et provinciis caucasicis [in oryzetis pr. Lenkoran (C. A. MEYER)], inque Sibiriae altaicae deserto soongoro-kirghisico ad fl. Ischim! (SCHRENK *pl. exs.*) et pr. Ters Akkan (SCHRENK e RUPR.). ♃.

3. *M. aegyptiaca* (WILLD. *Spec. pl. V*, p. 540) foliolis quaternis obcordato-cuneatis apice profunde emarginatis v. subtrilobis utrinque petiolisque strigosis, caule densissime pilis paleaceis obtecto, sporocarpiis solitariis e petiolorum basi provenientibus pedicellatis, pedicello sporocarpiis 3—4plo longiore.

M. aegyptiaca. AL. BRAUN *l. c.*
M. strigosa. LEDEB. *olim. in litt. ad am.*

Hab. in Rossia australi [pr. Astrachan! (BLUM *pl. exs.*)].

Tribus II. Salvinieae. — Salviniaceae. BARTLING *Ord. nat.* p. 15.

Sporocarpia membranacea, intra fibras radicales inserta v. caulis ramorumve basi adnata et deorsum spectantia. Plantae libere in aqua natantes. Folia disticha, vernatione a latere involuta.

1116. Salvinia. MICHEL. *gen.* 107, t. 58.

ENDLICHER *gen.* p. 67. — MEISN. *gen.* p. 436. — *Comment.* p. 338.

Sporocarpia globosa, intra fibras radicales ramo brevi deorsum spectanti inserta, 4—8 glomerata, membranacea, indehiscentia, unilocularia, in basi loculi carpophoro, in stipites sporangia sustentantes fisso, praedita. Sporangia monospora, in sporocarpiis exterioribus

globosa, in uno alterove interiorum ovalia. Spora sporangio conformis.

1. *S. natans* (Hoffm. *Deutschl. Fl. II*, p. 1) foliis ellipticis obtusis supra fasciculato-setosis, sporocarpiis glomeratis.

S. natans. Willd. *Spec. pl. V*, p. 536. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 968. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 227. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 9.
S. vulgaris. Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 27.
Marsilea natans. L. *Spec.* 1562. — Pall. *It. I*, p. 431. — Falk *Beitr. II*, p. 273. — Güldenst. *It. I*, p. 49. 74. 167. 197; *II*, p. 45. 273. 287. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1382.
Marsilea salvinoides. Neck. *in Act. palat. III, phys.* p. 297, t. 21.

Hab. in Rossia media [Lithuania pr. Pinsk et Stachowo (Eichw.), Warsawia (Szubert e Ruprecht)] et australi [Cherson ad Tyram fl. (M. a Bieb. e Rupr.) et Borysthenem! (Ledeb., herb. Höfft e Rupr.), Ucrania (Güldenst., M. a Bieb. e Rupr.), Jekaterinoslaw (Güldenst.), ad Tanain et alibi in terra Cosaccorum (Falk, Güldenst.), ad fl. Jaik pr. Gurjew (Pall.)], inque provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst.), in planitiebus versus m. caspium (M. a Bieb. e Ruprecht, C. A. Meyer), pr. Lenkoran! et Astara (Hohenack.)]. ♃.

Tribus III. Isoëteae. Bartl. *Ord. nat.* p. 16.

Sporocarpia membranacea, in baseos foliorum superficie interiori innata. Folia etiam vernatione stricta.

1117. Isoëtes. L.

Endlich. *gen.* p. 69. — Meisn. *gen.* p. 436. — *Comment.* p. 336.

Sporocarpia ovalia v. subrotunda, basi foliorum dilatatae concavae innata, membranacea, indehiscentia, superne membrana semilunari e folio emergente semitecta et apice squamula cordata fulta, intus filis e dorso radiatim progredientibus et sporangia gerentibus perducta, biformia; alia externe torulosa, sporangia majora continentia; alia laevia, sporangiis minutissimis pulveraceis farcta. Sporangia e tenui membrana arcte accumbente confecta, in statu juniore a spora tanquam membrana integra solvi possunt, in statu maturo autem in frustulis a spora sponte secedunt.

1. *J. lacustris* (L. *Spec.* 1563) foliis subulatis semiteretibus.

J. lacustris. Willd. *Spec. pl. V*, p. 534 (excl. var. β, quae J. setacea Bosc., si haec pro distincta specie habenda est). — Fries *Summa Veget. Skandin.* p. 83. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1383. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 103. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 27.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Wahlenb.)], septentrionali [pr. Wiborg (Rupr.)] et media [Petropoli! (Sobolewski, Georgi, Weinm., C. A. Meyer *pl. exs.*)], inque Sibiria uralensi pr. Tobolsk (Falk e Georgi). ♃.

Marsileacearum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.
Pilularia	—	—	1	1	—	—
Marsilea	—	—	—	3	2	1
Salvinia	—	—	1	1	1	—
Isoëtes	1	1	1	—	—	1
	1	1	3	5	3	2

Tabula comparativa Marsileacearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum				
	in Imperio rossico provenient.	in Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae commun.	in Imperio rossico, nec in Germania provenient.	in Germania, nec in Imperio rossico provenient.
Pilularia	1	1	1	—	—
Marsilea	3	1	1	2	—
Salvinia	1	1	1	—	—
Isoëtes	1	1	1	—	—
	6	4	4	2	—

Ordo CXLV. Lycopodiaceae. Dec. *Fl. franc. II*, p. 257.

Sporangia uni- v. biformia, 1—2—3locularia, in valvas dehiscentia, in axillis foliorum immutatorum v. in bracteas transformatorum sessilia v. brevissime stipitata.

1118. Lycopodium. L. (*excl. spec.*).

Endl. *gen.* p. 69, Sect. a et b. — Meisn. *gen.* p. 436. — *Comment.* p. 336. — Spring *Monogr. d. Lycopod. Bruxelles 1842 et 1849, 4.*

Sporangia sessilia v. brevissime stipitata, subrotunda, reniformia v. transverse ovalia, unilocularia, rima transversali dehiscentia, omnia conformia. Sporae tenuissimae, farinam simulantes, globosae, quaternatim in corpuscula trigona cohaerentes.

§. 1. Sporangia axillaria non spicata, folia omnia conformia, nulla in bracteas dissimiles mutata.

1. *L. Selago* (L. *Sp.* 1565) caulibus erectis adscendentibusve dense foliosis a basi dichotome ramosis, ramis fastigiatis, foliis lanceolatis acuminatis integerrimis subdenticulatisve coriaceis rigidis.

L. Selago. Willd. *Spec. pl. V*, p. 49. — Spring. *Mon. I*, p. 19; *II*, p. 5. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 869. — Fries *Summa Veget. Skandin.* p. 83. — Gort. *Fl. ingr.* p. 166. — Pall. *It. III*, p. 34. — Georgi *It. I*, p. 238; *II*, p. 720.

— FISCH. *Livl.* p. 312. — LEPECH. *It. I*, p. 18; *III*, p. 180. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 699. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1384. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 306. — MART. *Fl. mosq.* p. 183. — BESSER *Enum.* p. 84, No. 1631. — KAULF. *Enum. Fil.* p. 20. — LEDEB.! *Fl. alt. IV*, p. 323. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 227. — EICHW. *Skizze* p. 113. — HOOK. et ARN. in BEECHEY's *Voy.* p. 132. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 175. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 104. — WIRZÉN *Fennia* p. 83. — TURCZ.! *Cat. Baikal.* No. 1368. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 27; *VII*, p. 76.

L. recurvum. KIT. in WILLD. *Spec. pl. V*, p. 50.

Selago abietis facie. GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 560.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (J. G. GMEL. miss. e RUPR.), pr. Ponoi (SCHRENK e RUPR.), Lapponia! (FELLM., PRYTZ, SCHRENK *in litt.*, herb. BAER e RUPR.), terra Samojedarum (RUPR.)], septentrionali [Fennia (WIRZEN, SCHRENK *in litt.*, RUPR.), Olonetz (OLBRICHT e RUPR.), Wologda (LEPECH.), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*)], media [ins. Hochlund (SCHRENK e RUPR.), Petropoli (GORTER, WEINM., RUPR.), Livonia (FISCH.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Volhynia (BESSER), Mosqua (STEPH., MART.), Wladimir (LEPECH.), Perm (PALL. e RUPR.)], provinciis caucasicis [in reg. alp. tot. Cauc., alt. 1400—1550 hexap.! (C. A. MEYER), in Guriae subalpinis (NORDMANN)], Sibiria arctica ad sinum karicum m. glacialis (SUJEW ex PALLAS), uralensi (GEORGI, RUPR.), altaica! (FL. ALT.), baikalensi! (GEORGI, TURCZ.) et orientali inter Jakutzk et Ochotzk (J. G. GMEL. mss. e RUPR.), terra Tschuktschorum ad sinum St. Laurentii! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ), insulis Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ), Sitcha (BONGARD, MERTENS e RUPR.) et St. Pauli (CHAMISSO e RUPR.), inque America arctica ad sin. Kotzebue (BEECHEY ex HOOK. et ARN.). ♃.

§. 2. *Sporangia obscurius spicata, spica in ramo erecto simplicissimo, bracteis foliis subconformibus.*

2. *L. inundatum* (L. *Spec.* 1565) caulibus terrae adpressis radicantibus ramisque dense foliosis, ramis erectis simplicissimis spica solitaria terminatis, foliis lineari-lanceolatis acutis integerrimis, bracteis basi dilatatis denticulo uno alterove instructis caeterum foliis conformibus.

L. inundatum. WILLD. *Spec. pl. V*, p. 25. — SPRING. *Mon. I*, p. 74; *II*, p. 33. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 970. — FRIES *Summa Veget. Scand.* p. 83. — FISCH. *Lievl. Zus.* p. 141. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1384. — EICHW. *Skizze* p. 113. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 104. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 29.

L. alopecuroides. ZOUYEF (SUJEW?) *in N. Act. Acad. petropol. IX, Hist.* p. 16 (non L.).

Hab. in Rossia media [Petropoli (WEINM.), Esthonia (GEORGI), Livonia (FISCH.), Curonia! (LINDEM. *pl. exs.*), Lithuania (EICHW.), Mohilew (SUJEW), Warsawia (SZUBERT e RUPR.)] et australi [pr. Ternowaja in Ucrania? (CZERNAJEW e RUPR.)]. ♃.

§. 3. *Sporangia spicata. Spicae in ramorum apice sessiles, solitariae; bracteae foliis dissimiles.*

3. *L. annotinum* (L. *Sp.* 1566) caulibus repentibus, ramis erectis v. adscendentibus inferne semel v. pluries dichotome divisis, ramulis simplicibus, foliis lineari-lanceolatis acutis remote subserratis patentibus v. reflexis, bracteis lato-ovatis acuminato-cuspidatis eroso-denticulatis.

L. annotinum. Willd. *Spec. pl. V*, p. 23. — Spring. *Mon. I*, p. 77; *II*, p. 36. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 970. — Fries *Summa Veget. Skandin.* p. 83. — Gorter *Fl. ingr.* p. 167. — Georgi *It. II*, p. 536. — Ferb. in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Lepech. *It. I*, p. 18. — Falk *Beitr. II*, p. 274. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1384. — Mart. *Fl. mosq.* p. 182. — Bess. *Enum.* p. 38, No. 1275. — Kaulf. *Enum. Fil.* p. 12. — Eichw. *Skizze* p. 113. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 212. — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 174. — Erman *Verz.* No. 4. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 104. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1364. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 132. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 28.

Hab. in Rossia arctica [territor. Kola (herb. Baer e Rupr.), Lapponia (Schrenk *in litt.*, herb. Baer e Rupr.), terra Samojedarum (Rupr.)], septentrionali [Fennia! (Schrenk *pl. exs.*, Rupr.), Archangel (Bohuslaw e Rupr.), Olonetz (Olbricht e Rupr.), terra Samojedarum! (Schrenk *pl. exs.*)], media [ins. Hochland (Schrenk e Rupr.), Petropoli (Gorter, Weinm.), Livonia!, Curonia! (Ferb. ex Fisch., Eichw. *pl. exs.*), Lithuania (Eichw.), Warsawia (Rupr.), Volhynia (Bess., Eichw.), Twer (Falk), Mosqua (Mart.), Wladimir (Lepech.), ad fl. Kama et Oka (Falk), Kasan (herb. Graff e Rupr.), Wiätka (Falk), Perm (Georgi)] et australi [Podolia (Eichw.), Ucrania (Rupr.), ad Tanain (herb. Höfft e Rupr.)], Sibiria [ubique (J. G. Gmel. mss. e Rupr.)], uralensi in m. Taganai, alt. circ. 300 hexap. (Lessing), pr. Slatoust (Rupr.), altaica (Schangin e Rupr.) et baikalensi! (Pall. e Rupr., Turcz.), Kamtschatka! (Chamisso in herb. reg. berol., Erman), insulis Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz) et Sitcha (Bongard), inque America rossica ad sinum Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.) et Eschscholtzii! (Chamisso et Eschscholtz). ♃.

4. *L. dendroideum* (Michaux *Fl. bor. am. II*, p. 282) **caule erecto, ramis erecto-patulis confertis subdichotomis, foliis lineari-lanceolatis acutis integerrimis erecto-patulis incurvatis, bracteis late ovatis acuminatis basin versus subundulatis subintegerrimis.**

L. dendroideum. Swartz *Syn. Fil.* p. 178. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 21. — Spring. *Mon. I*, p. 83; *II*, p. 40.
L. juniperoideum. Swartz *Syn. Fil.* p. 178. 401. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 22. — Kaulf. *Enum. Fil.* p. 13. — Spring. *Monogr. I*, p. 85; *II*, p. 40. — Erm. *Verz.* No. 7. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 28.

Hab. in Sibiria (Laxmann ex Swartz), orientali pr. Ochotzk! (Steller ex J. G. Gmel. mss. teste Rupr., Redowsky e Chamisso et Eschscholtz *pl. exs.*, Turcz. *pl. exs.*), Kamtschatka! (Tilesius, Erman) et insula Sitcha (Blaschke e Rupr.). ♃.

5. *L. alpinum* (L. *Sp.* 1367) **caulibus repentibus, ramis erectis dichotome ramulosis, ramulis confertis fastigiatis, foliis lanceolatis acutis; ramorum quadrifariis imbricatis; lateralibus subfalcato-incurvis connato-decurrentibus carinatis; anterioribus posterioribusque subaequalibus, bracteis late ovatis acuminatis denticulatis.**

L. alpinum. Willd. *Spec. pl. V*, p. 20. — Spring *Monogr. I*, p. 104; *II*, p. 48. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 970. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 83. — Kaulf. *Enum. Fil.* p. 11. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 323. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 212. — Erman *Verz.* No. 6. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1363. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 30; *VII*, p. 76.
L. chamarense. Turcz. *pl. exs. a. 1835.*

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm., Prytz e Schrenk *pl. exs.*), terra Samojedarum! (Schrenk *pl. exs.*, Rupr.)], Sibiria uralensi (Rupr.), in m. Taganai, alt. 500 hexap. (Lessing), altaica! (Fl. alt.) et baikalensi! (Turcz.), inque Kamtschatka (Erman, Kittlitz e Rupr.) et insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz). ♃.

6. *L. sitchense.* RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 30.

L. alpinum. BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 175.

Hab. in insula Sitcha (BONGARD, MERTENS e RUPR.). ♃.

„Differt a L. alpino: ramulis sterilibus duplo et triplo angustioribus, teretibus, foliis undecumque obtectis linearibus, acuminatis, gracilibus, basi non dilatatis, hinc triplo angustioribus quam L. alpini, cujus ramuli steriles tetragoni semper affinitatem L. complanati (foliis medianis in pagina inferiore magis evolutis) probant, in L. sitchensi jam abolitam. Specimina copiosa examinare potui.“ RUPRECHT *l. c.*

§. 4. Spicae pedunculatae. Pedunculus elongatus, plerumque 2—3—6fidus. Bracteae foliis dissimiles.

7. *L. complanatum* (L. *Sp.* 1567) caulibus repentibus, ramis erectis v. adscendentibus dichotome ramosissimis, ramulis compressis ancipitibus latere interiore planis, foliis ramulorum quadrifariis; lateralibus ovato-lanceolatis connatis decurrentibus acuminato-mucronatis; anterioribus et posterioribus lanceolatis v. sublinearibus adpressis magnitudine plus minusve inaequalibus, spicis 2—6, bracteis lato-ovatis cuspidatis eroso-crenulatis.

L. complanatum. WILLD. *Spec. pl. V*, p. 19. — SPRING *Mon. I*, p. 101; *II*, p. 47. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 971. — FRIES *Summa Veget. Scandin.* p. 83. — GORTER *Fl. ingr.* p. 167. — PALL. *It. III*, p. 34. — GEORGI *It. I*, p. 238; *II*, p. 536. 720. 829. 875. — FISCH. *Lievl. Zus.* p. 142. — LEPECH. *It. I*, p. 18. 74; *III*, p. 180. — FALK *Beitr. II*, p. 274. — GÜLDENST. *It. I*, p. 18. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 560. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 701. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1385. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 306. — MART. *Fl. mosq.* p. 182. — BESSER *Enum.* p. 79, No. 1615. — EICHW. *Skizze* p. 113. — LESSING *in Linnaea IX*, p. 212. — ERM. *Verz.* No. 5. — WEINM. *Fl. petropol* p. 104 c. var. *β.* longiore, laxius ramosa. — TURCZ.! *Cat. Baikal.* No. 1362. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 29. — C. A. MEYER *ib. V*, No. 20.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (FELLM. et SCHRENK *pl. exs.*), terra Samojedarum pr. Mesen (RUPR.)], septentrionali [Fennia SCHRENK *in litt.*), Archangel (BOHUSLAW e RUPR.), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*), Wologda (LEPECH.)], media [Petropoli (GORT., WEINM., RUPR.), Livonia! (FISCH.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (RUPR.), Volhynia (BESSER), Twer (GÜLDENST.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Wladimir (LEPECH.), Kostroma (GEORGI), ad fl. Sura et Kama (FALK), Simbirsk (LEPECH.), Kasan (GEORGI, herb. GRAFF e RUPR.), Wiätka (C. A. MEYER), Perm (GEORGI)] et australi [Ucrania (M. a BIEB. e RUPR.), ad Tanain (herb. HÖFFT e RUPR.)], Sibiria arctica ad sinum karicum m. glacialis (SUJEW ex PALL.), uralensi (FALK), in promontorio (GEORGI), pr. Slatoust (NESTEROFFSKY e RUPR.), in m. Taganai (LESSING), altaica (FALK) et baikalensi (GEORGI, TURCZ.), inque Kamtschatka! (ERMAN in herb. reg. berol.) et insula Sitcha (BLASCHKE e RUPRECHT). ♃.

Var. *β.* L. sabinaefolium RUPRECHT *l. c.* p. 30 (an etiam WILLDENOWII?), L. Chamaecyparissus AL. BRAUN in KOCH *Syn. ed. 2*, p. 970 vix differre videtur, magnitudine foliorum posteriorum summopere variabili.

8. *L. clavatum* (L. *Sp.* 1564) caulibus repentibus, ramis adscen-

dentibus, foliis sparsis lineari-lanceolatis acuminatis pilo elongato terminatis, spicis pedunculatis geminis (rarius 3—5), bracteis lato-ovatis cuspidatis eroso-denticulatis.

L. clavatum. WILLD. *Spec. pl. V*, p. 16. — SPRING *Mon. I*, p. 89; *II*, p. 42. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 971. — FRIES *Summa Veget. Scand.* p. 83. — GORTER *Fl. ingr.* p. 166. — PALL. *It. I*, p. 7. — GEORGI *It. I*, p. 238; *II*, p. 536. 719. — FISCH. *Livl.* p. 311. — LEPECH. *It. III*, p. 180. — FALK *Beitr. II*, p. 273. — GÜLDENST. *It. II*, p. 416. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 559. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 700. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1383. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 305. — MART. *Fl. mosq.* p. 182. — BESSER *Enum.* p. 38, No. 1274. — LUCE *Fl. osil.* p. 358. — KAULF. *Enum. Fil.* p. 8. — EICHW. *Skizze* p. 113. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 104. — WIRZEN *Fenn.* p. 83. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 29. — C. A. MEYER *ib.* No. 21.

L. aristatum. BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 175 (an etiam HUMB. et BONPL. in WILLD. *Spec. pl. V*, p. 17?).

L. Officinarum. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 71.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (WAHLENB.)], septentrionali [Fennia (WIRZEN), Archangel (BOHUSLAW e RUPR.), terra Samojedarum (SCHRENK *in litt.*), Wologda (LEPECH.)], media [a Newa usque ad Kamam fl. (FALK), Petropoli (GORT., WEINM., RUPR.), Nowgorod (PALL., RUPR.), ins. Osilia (LUCE), Livonia! (FISCH.), Curonia (RUPR.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Volhynia (BESSER, EICHW.), Tschernigow (GÜLDENST.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Pensa! (JACQUET *pl. exs.*), Kasan (herb. GRAFF e RUPR.), Wiätka (C. A. MEYER), Perm (GEORGI)] et australi [Podolia (BESSER, EICHW.), Ucrania (RUPR.)], Sibiria (J. G. GMEL. mss. e RUPR.) uralensi (FALK), in promontorio (GEORGI) et baikalensi (GEORGI, TURCZ.), insulisque Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ), Atcha (RUPR.) et Sitcha! (BONGARD). ♃.

Specimina sitchensia (quae sterilia solum vidi) foliis pilo multo breviore terminali gaudent; in unalaschkensibus pedunculus saepissime 3—5stachyus reperitur.

1119. Selaginella. SPRING.

Monogr. de Lycop. II, p. 52. — MEISN. *gen.* p. 436. — *Comment.* p. 337. — Lycopodium Sect. c. ENDLICH. *gen.* p. 69.

Sporangia biformia; alia reniformia v. subrotunda, sporulis minutissimis quaternatim cohaerentibus muriculatis repleta, alia 3—4cocca, 3—4 sporas majores continentia, quae striis tribus elevatis in vertice conniventibus praedita sunt.

1. *S. rupestris* (SPRING *l. c.* p. 55) caulibus radicantibus caespitosis undique densissime foliosis ramosis, foliis imbricato-confertissimis erecto-adpressis subincanis lineari-lanceolatis ciliatis apice setigeris dorso carinatis: carina sulco exarata, spicis quadrangularibus.

Lycopodium rupestre. L. *Spec.* 1564. — WILLD. *Spec. pl. V*, p. 30. — PALL. *It. III*, p. 178. 321. — GEORGI *It. I*, p. 238; *II*, p. 720. — STELLER in PALL. *n. nord. Beitr. II*, p. 300. — SIEVERS *ib. VII*, p. 188. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1384. — KAULF. *Enum. Fil.* p. 14. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1367. — RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 30.

Hab. in Sibiria uralensi? (GEORGI), altaica ad Jeniseum superiorem (PALL. in herb. DELESS. e SPRING) et orientali ad m. ochotenses (REDOWSKY e RUPR.), Davuria (PALL., SIEVERS, TURCZ.) et Kamtschatka! (STELLER ex PALL., TILESIUS *pl. exs.*), inque insula Unalaschka! (CHAMISSO in herb. reg. berol.). ♃.

2. *S. sanguinolenta* (Spring *l. c.* p. 57) caulibus erectis caespitosis tenuibus rigidis pluries dichotomis undique densissime foliosis, foliis quadrifariam imbricato-confertissimis erecto-adpressis argute carinatis mucronulatis subintegerrimis, spicis erectis quadrangularibus caule crassioribus.

Lycopodium sanguinolentum. L. *Spec.* 1567. — Ej. *Amoen. acad. II*, p. 363, t. 4, f. 26. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 29. — Pall. *It. III*, p. 267. 318. 380. — Georgi *It. I*, p. 238. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 174. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1385. — Kaulf. *Enum. Fil.* p. 14. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1366. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 31.

Hab. in Sibiria uralensi? (Georgi), altaica in summis alpibus? (Demidoff in herb. mus. paris. teste Spring), ad fl. Jenisei! (J. Gmel. mss. e Rupr., Pall., Lessing in herb. reg. berol.), baikalensi (Georgi, Turcz.), pr. Selenginsk (Sievers) et orientali versus m. ochotense (Redowsky e Rupr.), inque Davuria (Pall., Turcz.) et Kamtschatka! (Chamisso, Tilesius *pl. exs.*). ♃.

3. *S. spinosa* (Pal. de Beauv. *Prodr. Aetheog.* p. 112) caulibus repentibus, ramis fertilibus erectis, foliis sparsis lanceolatis spinuloso-dentatis patentibus, spicis terminalibus solitariis.

S. spinosa. Spring *l. c.* p. 59. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 31; *VII*, p. 76.
S. spinulosa. Al. Brown in Koch *Syn. ed. 2*, p. 971. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 83.
Lycopodium Selaginoides. L. *Spec.* 1565. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 28. — Falk *Beitr. II*, p. 274. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1384. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 305. — C. A. Mey. *Ind. cauc.* p. 227. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1365.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Schrenk, Fellm., Prytz *pl. exs.*)], septentrionali [Fennia (F. Nyland. e Rupr.)] et media [Nowgorod ad fl. Kama (Falk), Nishney Nowgorod et Kasan, ad fl. Oka et Wolga (Georgi)], Sibiria uralensi (Rupr.) et baikalensi! (Turcz.), inque insula Unalaschka! (Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

4. *S. helvetica* (Spring *l. c.* p. 83) caulibus repentibus caespitosis, ramis complanatis, foliis quadrifariis pallidis margine denticulato-scabris oblongo-ovatis ovatisve; lateralibus rectangulo-patentibus; intermediis duplo minoribus subadpressis, spicis elongatis simplicibus bifidisve pedunculo minute foliato impositis, bracteis ovatis acutis.

S. helvetica. Koch *Syn. ed. 2*, p. 971. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 217. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 31.
Lycopodium helveticum. L. *Spec.* 1568. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 33.
Lycopodium denticulatum. Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1385 (verosimillime).
Lycopodium parvum, Herniariae foliis. Buxb. *Cent. III*, p. 39, t. 69, f. 1.

Hab. in provinciis caucasicis [in promont. occid. versus fl. Kuban, alt. 500 hexap.! (C. A. Meyer), m. Kasbek, alt. 1143—1490 hexap. (Kolenati e Rupr.), Iberia (Buxbaum), provincia Karabagh! (Szovits *pl. exs.*), in territor. Elisabethpol m. Sarial et Kaepes-dagh, alt. circ. 1833 hexap., nec non ad fl. Gaendsche, alt. 166 hexap. (Kolenati e Rupr.)]. ♃.

5? *S. denticulata* (Spring *l. c.* p. 82) caulibus rupentibus caespitosis, ramis complanatis, foliis quadrifariis laete viridibus margine serrulatis ovatis acutis; lateralibus patentibus; intermediis duplo angustioribus acuminatis adpressis, spicis geminatis sessilibus, bracteis superioribus cuspidatis.

S. denticulata. Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 32.
Lycopodium denticulatum. L. *Spec.* 1669. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 34.

Hab. in Rossia media [Polonia in sylva pr. Ustanow circ. Warsav.? (Bory in herb. Willd. No. 19377 fol. 2. fide Spring)]. ♃.

Dubia Florae rossicae civis.

6. *S. borealis* (Spring *l. c.* p. 96) caulibus caespitosis erectis rigidis dichotome ramosissimis, foliis quadrifariis; in ramulis bifariis; omnibus submucronulatis subciliolatis; lateralibus orbicularibus v. ovato-orbicularibus; intermediis late ovatis, spicis minutis terminalibus sessilibus.

S. borealis. Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 32 *).
Lycopodium boreale. Kaulf. *Enum. Fil.* p. 17.

Hab. in Sibiria baikalensi! (Kruhse *pl. exs.*) et Kamtschatka! (Redowsky ex Chamisso in herb. reg. berol.). ♃.

Folia in ramis junioribus confertissima, gibbo-convexa, fere hemisphaerica. Spicas non vidi.

---

*) Huic affinis nova species, in rupestribus Chinae borealis et forsan etiam in vicina Davuriae crescens, est S. mongholica Ruprecht l. c. quae secundum cl. auctorem dignoscitur a S. boreali: caudiculis valde elongatis, fere pedalibus, foliis in apicibus ramulorum solum explanatis, divaricatis (reliquis omnibus convoluto-adpressis), duplo majoribus, evidentius ciliatis, dorso plerumque ecarinatis.

Lycopodiacearum distributio in Imperio rossico.

	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	Terra Tschuktschorum.	In Sibiria arctica.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.	In America rossica.
Lycopodium	5	4	5	4	1	5	4	5	—	2	1	2	3	7	2
Selaginella	1	1	2	—	1	3	2	3	2	2	—	—	3	2	—
	6	5	7	4	2	8	6	8	2	4	1	2	6	9	2

Tabula comparativa Lycopodiacearum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum.				
	In Imperio rossico provenientium.	In Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae communium.	In Imperio ross., nec in Germania provenient.	In Germania, nec in Imper. ross. provenient.
Lycopodium	8	7	6	2	1
Selaginella	6	2	2	4	—
	14	9	8	6	1

Ordo CLXVI. Filices. R. Brown. *Prodr. Fl. h. Holl. ed.* Nees p. 1.

Sporangia inferiori paginae foliorum (frondium) inserta et passim, laciniis foliorum angustatis et ad costam mediam reductis, spicas paniculasve referentia.

Tribus I. Ophioglosseae. R. Brown. *l. c.* p. 19.

Sporangia sessilia v. lateribus suis connata, subglobosa, coriacea, opaca, exannulata, evasculosa, unilocularia, regulariter bivalvia.

1120. Ophioglossum. L.

Endlicher *gen.* p. 66. — Meisn. *gen.* p. 435. — *Comment.* p. 337.

Sporangia in spicam unilateralem distiche disposita, lateribus suis connata, transverse bivalvia. Spica ante maturitatem nodoso-articulata, tum, sporangiis apertis, emarginato-dentata.

1. *O. vulgatum* (L. *Sp.* 1518) fronde sterili ovata v. oblonga basi breviter decurrente, spica solitaria simplici v. bifida.

O. vulgatum. Willd. *Spec. pl. V*, p. 58. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 973. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 83. — Gorter *Fl. ingr. app.* p. 204. — Ferb. in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Lepech. *It III*, p. 180. — Falk *Beitr. II*, p. 272. — Güldenst. *It. I*, p. 197. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 4. p. 1376. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 305. — Besser *Enum.* p. 38, No. 1276. — Lucé *Fl. osil.* p. 358. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 227. — Eichw. *Skizze* p. 113. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 104. — Wirzen *Fenn.* p. 83. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 9. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 32. — C. A. Meyer *ib.* No. 19.
O. unifolium. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 554.
O. I. sive vulgatum. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 85.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia australi (Wirzen, Tengström e Rupr.), Wologda (Lepech.)], media [Petropoli (Gorter, Weinm.), ins. Osilia (Luce), Livonia! (Ledeb.), Curonia (Ferb.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt., Szubert e Rupr.), Volhynia (Besser), Wiätka (Falk, C. A. Meyer), ad fl. Kama (Falk)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.)], Tauria (M. a Bieb. e Rupr.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst.), in Awhasia pr. Pizunda, Bombori, Gagra et alibi! (Nordmann *pl. exs.*), Lenkoran! (C. A. Meyer, Hohenack.)], inque Sibiriae uralensis provinc. Iset (J. G. Gmel. mss. e Rupr.) et insula Unalaschka! (Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

1121. Botrychyum. Swartz.

Syn. fil. p. 171. — Endl. *gen.* p. 66. — Meisn. *gen.* p. 435. — *Comment.* p. 337.

Sporangia disjuncta, in spicas compositas subpaniculatas unilaterales distiche disposita, semibivalvia.

1. *B. Lunaria* (Swartz *Syn. fil.* p. 171) fronde sterili solitaria oblonga longitudine sua duplo triplove angustiore petiolo frondis fertilis ad medium usque v. altius adnata pinnatipartita: pinnis transverse latioribus cuneato-semilunaribus integerrimis crenulatisve v. flabellato-incisis.

B. Lunaria. WILLD. *Spec. pl. V*, p. 61. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 972. — FRIES *Summa Veget. Scandin.* p. 83. 251. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 305. — MART. *Fl. mosq.* p. 183. — BESSER *Enum.* p. 38, No. 1277. — KAULF. *Enum. Fil.* p. 24 (partim). — LEDEB.! *Fl. alt. IV*, p. 324. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 228. — EICHW. *Skizze* p. 114. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 104. — WIRZEN *Fenn.* p. 84. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1338. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 952. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 33.
Osmunda Lunaria. L. *Spec.* 1519. — GORTER *Fl. ingr.* p. 163 (excl. varr.). — S. G. GMEL. *in nov. Comment. Act. petropol. XII*, p. 515. — FISCH. *Livl.* p. 310. — LEPECH. *It. III*, p. 180. — FALK *Beitr. II*, p. 272. — GÜLDENST. *It. I*, p. 14? — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 555. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 687. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1377.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (SCHRENK *in litt.*), terra Samojedarum (RUPR.), septentrionali [Fennia (WIRZEN, SCHRENK *in litt.*), Archangel (BOHUSLAW e RUPR.), Wologda (LEPECH.)], media [Petropoli (GORT., S. G. GMEL., WEINM.), a Newa fl. usque ad m. uralenses (FALK), Livonia! (FISCH.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (RUPR.), Volhynia (BESSER), Nowgorod (GÜLDENST.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Perm (WEINM.)] et australi [Podolia (EICHW.), Ucrania (RUPR.)], Tauria (HABLITZL ex GEORGI) et provinciis caucasicis [in reg. alpina, alt. 1100—1400 hexap. (C. A. MEYER)], Sibiria (J. G. GMEL. mss. e RUPR.) uralensi (FALK), altaica! (FL. ALT., KAREL. et KIRIL.), baikalensi et orientali (J. G. GMEL. e RUPR.), Davuria ad fl. Dschida rarissime (TURCZ.), Kamtschatka (CHAMISSO) et insulis prima Kurilensium (RUPR.) et Unalaschka! (CHAMISSO). ♃.

2. *B. rutaceum* (WILLD. *Spec. pl. V*, p. 62, excl. syn. SWARTZ) fronde sterili solitaria oblonga longitudine sua duplo triplove angustiore petiolo frondis fertilis ad medium usque v. altius adnata pinnatipartita: pinnis ovatis v. oblongo-lanceolatis pinnatifido-lobatis: lobis 2—3crenatis obtusis.

B. rutaceum. MART. *Fl. mosq.* p. 183.
B. Lunaria β. FRIES *Novit. ed. 1*, p. 38; *ed. 2*, p. 289? — WAHLENB. *Fl. suec.* p. 681. — FRIES *Summa Veget. Scandin.* p. 83?
B. Lunaria β. RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 33; *IV*, p. 92.
B. Lunaria forma rutacea. LESS. *in Linnaea IX*, p. 212.
B. Lunaria. KAULF. *Enum. Fil.* p. 24 (partim).
B. matricariaefolium. AL. BRAUN in KOCH *Syn. ed. 2*, p. 972. — FRIES *Summa Veget. Scandin.* p. 252.
Osmunda lanceolata. S. G. GMEL. *in Nov. Comment. Acad. petrop. XII*, p. 516, t. 11, f. 2.
Lunaria vulgaris varietas: Lunaria foliis Adianthi Breynii. BUXB. *in Comment. Acad. petropol. III*, p. 271.

β. *tripartitum*: fronde sterili tripartita: lacinia media profunde trifida; omnibus ovato-lanceolatis serrato-incisis: lacinulis obtusis.

Hab. in Rossia media [Petropoli inque Curonia (RUPR.), Mosqua (MART.)], Sibiria uralensi prope Slatoust (LESSING) et baikalensi (J. G. GMEL. mss. e RUPR.), inque insula Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ); — β. in insula Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ *pl. exs.*). ♃.

3. *B. matricarioides* (WILLD. *Spec. pl. V*, p. 62) fronde solitaria petiolata, petiolo basin frondis fertilis subvaginante; lamina triangulari transverse latiori trisecta: segmentis primariis pinnatisectis; secundariis inferioribus 2—3- v. pinnatipartitis; superioribus inciso-crenatis: laciniis rotundatis crenulatis.

B. matricarioides. FRIES *Novit. ed. 2*, p. 288. — Ej. *Summa Veget. Scandin.* p. 83. 252. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1339.
B. rutaceum. SWARTZ *Syn. Fil.* p. 171. — WAHLENB. *Fl. suec.* p. 681. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 33.

B. Matricariae. Spreng. *Syst. Veget. IV*, p. 23. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 105.
B. rutaefolium. Al. Braun in Koch *Syn. ed. 2*, p. 972.
Osmunda Lunaria var. Böckeana. L. *Amoen. acad. VIII*, p. 105.
Osmunda matricariae. Schrank *Baier. Fl. II*, p. 419.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Fries)], septentrionali [Fennia boreal. (F. Nyland. e Rupr.), Archangel (Bohuslaw e Rupr.), terra Samojedarum (Schrenk *in litt.*)] et media [Petropoli (Weinm.), Nowgorod (Rupr.), Livonia! (Ledeb.), Lithuania (Eichw.), Warsawia (Szub. e Rupr.)], inque Sibiria orientali ad Lenam fl. (J. G. Gmel. e Rupr.) et Davuria ad fl. Dschida rarissima (Turcz.). ♃.

4. *B. virginianum* (Swartz *Syn. Fil.* p. 171) fronde sterili solitaria, petiolo frondis fertilis ad medium usque v. altius adnata trisecta: segmentis primariis bipinnatisectis; secundariis incisis serratisve, laciniis oblongis v. lineari-lanceolatis obtusiusculis v. acutiusculis apice subinciso-serratis.

B. virginianum. Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 33; *IV*, p. 92.
B. virginicum. Willd. *Spec. pl. V*, p. 64. — Wahlenb. *Fl. suec.* p. 652. — — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 83. 252. — Eichw. *Skizze* p. 114.
Osmunda virginiana. L. *Spec.* 1579.
Osmunda multifida. S. G. Gmel. *in Nov. Comment. Acad. petropol. XII*, p. 517, t. 11, f. 1.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia bor. ad fl. Kemi (F. Nyland. e Rupr.)], media [Petropoli (Graff et Rupr.), Lithuania pr. Antowilia non procul a Wilna rariss. (Eichw.)] et australi [Ucrania (pr. Charkow (Tschernajew e Rupr.)], inque Sibiria altaica (J. G. Gmel. e Rupr.) et baikalensi (Steller ex J. G. Gmel. mss. teste Rupr.). ♃.

B. simplex, cujus mentionem facit cl. Ruprecht (*Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 92), mihi ignotum.

Tribus II. Osmundaceae. R. Brown *Prodr. l. c.* p. 17.

Sporangia exannulata, vasculoso-reticulata, dorso gibbere striato (annulo incompleto) instructa, longitudinaliter a basi ad gibberem dorsalem in valvas duas regulariter dehiscentia, spicata v. spicato-paniculata, pinnulis frondis angustatis v. ad costam mediam reductis.

1122. Osmunda. L. (*excl. spec.*).

Endlich. *gen.* p. 65. — Meisn. *gen.* p. 435. — *Comment.* p. 336.

Sporangia subglobosa, pedicellata, venoso-reticulata, dorso gibbere parvo instructa, regulariter bivalvia, pinnas frondis mutato-contractas undique occupantia.

1. *O. regalis* (L. *Spec.* 1521) frondibus bipinnatis, pinnulis lanceolatis denticulatis basi oblique truncatis, soris subrotundis alternis dense spicatis, spicis in paniculam terminalem bipinnatam dispositis.

O. regalis. Willd. *Spec. pl. V*, p. 97. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 973. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 83. — Stephan *Fl. mosq.* No. 688. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1377. — Mart. *Fl. mosq.* p. 183. — Eichw. *casp. cauc.* p. 23. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 34; *IV*, p. 92.

Hab. in Rossia media [Petropoli (GEORGI, SOBOLEWSKY), Warsawia (SZUBERT e RUPR.), Mosqua (STEPHAN, MART.)] et provinciis caucasicis [Iberia (EICHW.) et Mingrelia! (EICHW., SZOVITS *pl. exs.*)]. ♃.

Tribus III. Polypodiaceae. R. BROWN *l. c.* p. 1.

Sporangia unilocularia, reticulato-venosa, annulo articulato longitudinali plerumque in altero latere incompleto cincta, transversim irregulariter rumpentia.

Subtribus I. Polypodiaceae nudae.

Sori nudi, nec indusio membranaceo, nec margine frondis revoluto tecti.

1123. Nothochlaena. R. BROWN *l. c.*

ENDLICH. *gen.* p. 60. — MEISN. *gen.* p. 432. — *Comment.* p. 332.

Sori marginales, continui v. interrupti. Indusium nullum.

1. *N. Marantae* (R. BROWN *l. c.*) frondibus bipinnatis, pinnulis oblongo-lanceolatis obtusis sessilibus subtus paleis ferrugineis densissime tectis integris v. infimis basi pinnatim lobatis, stipite paleaceo-piloso.

N. Marantae. LINK *Hort. berol. II*, p. 44. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 985. — HOHENACK.! *Enum. Elisabethpol* p. 260. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 56.
Acrostichum Marantae. L. *Spec.* 1527. — WILLD. *Spec. pl. V*, p. 121. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1378 (excl. pl. baikal.?), *Nachtr.* p. 313.
Ceterach Marantae. DEC. *Fl. franc. II*, p. 567.

Hab. in Rossia australi [ad m. nigrum inter Borysthenem et Tyram (GEORGI)], Tauria (PALL. ex GEORGI) et provinciis caucasicis [Iberia (M. a BIEB. e RUPR.), territor. Elisabethpol! (HOHENACK.) in m. Guög-dasch pr. pagum Bojan, ad fl. Kotschkar (KOLENATI e RUPR.)]. ♃.

1124. Gymnogramme. DESV.

in Berl. Mag. V, p. 304. — ENDLICHER *gen.* p. 59. — MEISN. *gen.* p. 430. — *Comment.* p. 330.

Sori venis primariis furcatis pinnatisve impositi, lineares v. oblongi. Indusium nullum.

1. *G. Ceterach* (SPRENG. *Syst. Veget. IV*, p. 38) frondibus profunde pinnatipartitis subtus dense paleaceo-squamosis, laciniis alternis ovatis oblongisve apice rotundatis.

G. Ceterach. LINK *Hort. berol. II*, p. 54. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 228. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol* p. 260. — Ej. *Enum. Talüsch* p. 9. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 55.
Asplenium Ceterach. L. *Spec.* 1538. — GÜLDENST. *It. I*, p. 197. 420. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1379.
Scolopendrium Ceterach. ROTH *Fl. germ. III*, p. 48. — SMITH *Fl. brit. III*, p. 1134.
Grammitis Ceterach. SWARTZ *Syn. Fil.* p. 23. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 924.
Ceterach officinarum. WILLD. *Spec. pl. V*, p. 136.

Hab. in Rossia media? [Warsawia (Szubert e Rupr.)], Tauria! (Pall. e Rupr., Ledeb.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek et in Imeretia (Güldenst.), Somchetia (C. Koch *in litt.*), territor. Elisabethpol (Hohenack.) et provinc. Karabagh! (Hohenack. et Szovits *pl. exs.*), pr. Baku (C. A. Meyer), in provinc. Talüsch (Hohenack.)], inque Sibiriae uralensis m. wercho-turensibus pr. fodinam Kundschakow? (J. G. Gmel. mss. e Rupr.). ♃.

1125. Polypodium. L. (*excl. spec.*).

Endlich. *gen.* p. 60. — Meisn. *gen.* p. 430. — *Comment.* p. 330.

Sori subrotundi sparsi v. seriati. Indusium involucrumque nullum.

1. *P. vulgare* (L. *Spec.* 1544) fronde profunde pinnatipartita glabra, laciniis alternis approximatis oblongis v. oblongo-lanceolatis obtusis subserrulatis, soris in laciniis biserialibus; stipite glabro.

P. vulgare. Willd. *Spec. pl. V*, p. 172. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 974. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Erndt. *Virid. warsaw.* p. 95. — Georgi *It. I*, p. 238. — Lepech. *It. III*, p. 48. — Ferb. in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Falk *Beitr. II*, p. 275. — Güldenst. *It. I*, p. 197. 429. — Stephan *Fl. mosq.* No. 692. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1380. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 302. — Mart. *Fl. mosq.* p. 184. — Besser *Enum.* p. 38, No. 1278 c. var.? — Luce *Fl. osil.* p. 354. — Kaulf. *Enum. Fil.* p. 100. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 324. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 228. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol* p. 260. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 105. — Wirzen *Fenn.* p. 84. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1340. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 10. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 953. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 50.

P. officinale. Güldenst. *It. I*, p. 421; *II*, p. 25. 166. — Schang. in Pall. *n. nord. Beitr. VI*, p. 109.

P. pinnatifidum. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 577.

β. occidentale (Hook. *Fl. bor. am. II*, p. 258) laciniis acutis manifeste serratis.

P. vulgare. Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 175.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm. in herb. reg. berol., Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Fennia! (Wirzen, Schrenk *pl. exs.*, Rupr.), Archangel (Bohuslaw e Rupr.)], media [Petropoli (Weinm., Rupr.), ins. Hochland (Schrenk e Rupr.) et Osilia (Luce), Livonia! (Ledeb.), Curonia (Ferber), Lithuania (Gilib., Jundz.), Warsawia (Erndt., Szubert e Rupr.), Volhynia (Besser, Eichw.), Mosqua (Stephan, Mart.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.), Ucrania (Andrz. e Besser — var.: stipite ultrapedali, laciniis oppositis, omnibus tectis), Cherson (Güldenst.)], Tauria! (Pall., Leveillé in herb. reg. berol.), provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst.), in promontorio et regione subalp. totius Caucas., alt. 200—1000 hexap. (C. A. Meyer, Kolenati e Rupr.), in m. Beschtau inque Imeretia (Güldenst.), territ. Elisabethpol (Hohenack.), provincia Karabagh! (Hohenack., Szovits *pl. exs.*), pr. Lenkoran! (Hansen *pl. exs.*, Hohenack.), in provinc. Talüsch (Hohenack.), Guria in m. Somlia et alibi in reg. transcaucasicis (Nordm.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel. mss. e Rupr.), pr. Werchoturie (Lepech.) et Slatoust (Nesteroffsky e Rupr.), altaica! (J. G. Gmel. mss. e Rupr., Schangin, Fl. alt., Karel. et Kiril.), in des. soongoro-kirghisico! (Karel. et Kiril., Schrenk e Rupr.) et baikalensi (J. G. Gmel. e Rupr., Georgi, Turcz.), inque Davuria (Turcz.), Kamtschatka et insulą Unalaschka (Chamisso); *β.* in insula Sitcha! (Bongard, Mertens e Rupr.). ♃.

2. *P. Phegopteris* (L. *Spec.* 1550) frondibus utrinque pubescentibus margine ciliatis pinnatis, pinnis profunde pinnatifidis; infimis deflexis, pinnulis oblongis obtusis obsolete crenulatis; pinnularum pari infimo cum eodem pari lateris oppositi in figuram quadrangularem v. rhombeam connatis, soris submarginalibus.

P. Phegopteris. Willd. *Spec. pl. V*, p. 199. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 974. —

Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Gorter *Fl. ingr.* p. 164. — Ferb. in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Falk *Beitr. II*, p. 273. — Stephan *Fl. mosq.* No. 693. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 198. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1380. — Mart. *Fl. mosq.* p. 184. — Besser *Enum.* p. 38, No. 1279. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 325. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Weinm. *Fl. petrop.* p. 105. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1342. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 15. — C. A. Meyer *ib. V*, No. 17.

Phyllitis minor hirsutis pinnis variis. Amman. *in Comment. acad. petropol. X*, p. 298, t. 21.

β. intermedium (Hook. *Fl. bor. am. II*, p. 258) fronde tenuiore, pinnulis pinnarum infimarum manifeste crenatis, venulis furcatis, soris a margine remotiusculis.

Phegopteris *β.* intermedium. Rupr. *l. c.*

P. cruciatum. Kaulf. *Enum. Fil.* p. 110. — Spreng. *Syst. Veget. IV*, p. 57.

P. Phegopteris. Erm. *Verz.* No. 9.

Hab. in Rossia arctica [territ. Kola (Baer e Rupr.), Lapponia (Schrenk *in litt.*)], septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. e Rupr.), Fennia (Schrenk *in litt.*, Rupr.)] et media [a Newa ad Kamam fl. usque (Falk), Petropoli (Amman., Gorter, Weinm.), ins. Hochland (Schrenk e Rupr.), Livonia (Georgi), Curonia (Ferber), Lithuania (Eichw.), Polonia (Szubert e Rupr.), Volhynia (Besser), Mosqua (Steph., Mart.), Wiätka (C. A. Meyer)], inque Sibiria uralensi in m. Taganai (Meinshausen e Rupr.), ad fl. Ob (Martini ex J. G. Gmel. mss. teste Rupr.), altaica! (Fl. alt.) et baikalensi (Sievers, Turcz.); — *β.* in Kamtschatka (Chamisso) et insula Unalaschka (Mert. e Rupr.). ♃.

3. *P. Dryopteris* (*L. Spec.* 1555) frondibus ambitu deltoideis ternato-bipinnatis, pinnis infimis pinnatipartitis, pinnulis oblongis obtusis integerrimis v. inferioribus crenatis.

α. genuinum: frondibus inclinatis glabris.

P. Dryopteris. L. *l. c.* — Willd. *Spec. pl. V*, p. 209. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 974. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Gorter *Fl. ingr.* p. 165. — Pall. *It. II*, p. 28. 293; *III*, p. 320. — Georgi *It. I*, p. 238; *II*, p. 570. — Falk *Beitr. II*, p. 273. — Stephan *Fl. mosq.* No. 698. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1382. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 303. — Mart. *Fl. mosq.* p. 184. — Bess. *Enum.* p. 38, No. 1280. — Kaulf. *Enum. Fil.* p. 123. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 325. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Erman *Verz.* No. 8. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 105. — Wirzen *Fenn.* p. 84. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1341. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 954. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 52. — C. A. Meyer *ib. V*, No. 18.

Thelypteris minor pinnulis dentatis. Amman *in Comment. Acad. petropol. X*, p. 301, t. 22, f. 2.

Filix pumila. Gilib. *Exerc. phyt. II*, p. 558.

β. Robertianum: frondibus rectis glanduloso-pubescentibus.

P. Robertianum. Hoffm. *D. Fl. cryptog. 1795, Add.* p. 10. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 974. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82.

P. calcareum. Smith *Fl. brit. III*, p. 1117. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 52.

γ. disjunctum: pinnulis tertiariis infimis 2—3 spatiis 3—4 linearum disjunctis, venulis ibidem furcato-pinnatis.

P. disjunctum. Rupr. *l. c.* p. 52, No. 89. *γ.*

P. calcareum. Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 175.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Schrenk *in litt.*, Baer e Rupr.)], septentrionali [Fennia (Wirzen, Schrenk *in litt.*)] et media [Petropoli! (Amman., Gort., Weinm.), ins. Hochland (Schrenk e Rupr.), Livonia! (Ledeb.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Szubert e Rupr.), Volhynia (Bess.), Waldai (Falk), Mosqua (Stephan, Mart.), Kasan (Graff e Rupr.), Wiätka (Falk, C. A. Meyer), Perm (Georgi, Weinm.), Orenburg (Pall.)], in omni Sibiria (J. G. Gmel. mss. e Rupr.), altaica! (Fl. alt.) in des. soongoro-kirghisico pr. Ajagus (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et

baikalensi (Pall., Georgi, Turcz.), in Davuria (Turcz.) et Kamtschatka! (Chamisso, Erman), inque insulis Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz), Achta et Kodjak (Rupr.);

β. in Rossia media [Lithuania in sylva Bialowiza (Eichw.)] et Sibiria altaica in deserti soongoro-kirghisici m. Arkat, Karkaraly et Bujan-Aul (Schrenk e Rupr.);

γ. in insula Sitcha (Bongard, Mertens e Rupr.). ♃.

4. *P. rhaeticum* (L. *Spec.* 1552) frondibus glabris ambitu oblongis utrinque attenuatis bipinnatis, pinnulis lanceolatis pinnatipartitis, laciniis inciso-crenatis oblique mucronatis, soris disjunctis.

P. rhaeticum. Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Pall. *It. II*, p. 28. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1381. — F. Nyland. *Spicil. pl. fenn. II*, No. 32. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 50.
P. alpestre. Hoppe *pl. exs.* sec. Koch *Syn. ed. 9*, p. 974.
Aspidium rhaeticum. Willd. *Spec. pl. V*, p. 280. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 229.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (F. Nyland., Baer e Rupr.)] et media [Livonia! et Lithuania? (Georgi), Orenburg (Pall.)], inque provinciis caucasicis [pr. Lenkoran (C. A. Meyer)]. ♃.

Species quoad genus dubia, e sententia cl. F. Nylander Athyriis associanda.

1126. Woodsia. R. Rrown.

in Transact. soc. Linn. lond. XI, p. 170. — Endlicher *gen.* p. 63. — Meisn. *gen.* p. 434. — *Comment.* p. 335.

Sori subrotundi. Involucrum calyciforme, apertum, margine crinitum, capsulas pedicellatas includens.

1. *W. ilvensis* (R. Brown *l. c.* p. 173) fronde pinnata subtus cum rachi stipiteque pilis paleisque obtectis, pinnis pinnatipartitis, laciniis oblongis obtusis subcrenatis.

W. ilvensis. Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Kaulf. *Enum. Fil.* p. 251. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 330. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1354. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 11. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 959. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 52.
W. vestita. Spreng. *Nov. Proven.* p. 44 (excl. syn. Swartz e Mich.).
W. hyperborea β. rufidula. Koch *Syn. ed. 2*, p. 975.
Acrostichum ilvense. L. *Spec.* 1528. — Georgi *It. I*, p. 238; *II*, p. 585. — Falk *Beitr. II*, p. 272. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1378.
Acrostichum Marantae. Pall. *It. III*, p. 293.
Polypodium ilvense. Swartz *Syn. Fil.* p. 39. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 198.
Polypodium Marantae. Hoffm. *Deutschl. Fl. II*, p. 5.
Polystichum Marantae. Roth *Fl. germ. III*, p. 92.
Aspidium rufidulum. Swartz *Syn. Fil.* p. 58. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 282.
Nephrodium rufidulum. Mich. *Fl. bor. am. II*, p. 269.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Wahlenb.), Nowaja Semlja (Baer e Rupr.)], septentrionali [Fennia (Rupr.)] et media [Petropoli (Korin et Fisch. e Rupr.), ins. Hochland (Schrenk e Rupr.), Perm (Georgi)], Tauria (Pall.), provinciis caucasicis [provinc. Talüsch in tractu Suwant, alt. 500 hexap.! (Hohenack.)], Sibiria uralensi (J. G. Gmel. e Rupr., Falk), pr. Slatoust (Nesteroffsky e Rupr.), altaica! (J. G. Gmel. e Rupr., Falk, Fl. alt., Karel. et Kiril.), in deserto soongoro-kirghisico (Schrenk e Rupr.), baikalensi! (J. G. Gmel. e Rupr., Pall., Georgi, Turcz.) et orientali (J. G. Gmel. e Rupr.), inque Davuria! (Turcz.) et Kamtschatka! (Chamisso et Eschscholtz, Erman e Rupr.). ♃.

Variat vestimento densiore et rariore.

2. *W. hyperborea* (R. BROWN *l. c.*) fronde pinnata, pinnis 3—5-fidis crenatisve; inferioribus suborbiculatis; superioribus subcuneatis; omnibus cum rachi stipiteque parcissime pilosis paleis destitutis.

W. hyperborea. FRIES *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1355. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 53.
Acrostichum hyperboreum. LILJEBL. *in Act. holm. 1793*, p. 201, t. 8*.
Acrostichum alpinum. BOLT. *Fil.* 76, t. 42.
Acrostichum ilvense. HUDS. *Angl.* 451.
Ceterach alpinum. LAM. *Fl. gall. II*, p. 567.
Polypodium arvonicum. SMITH *Fl. brit. III*, p. 1115.
Polypodium hyperboreum. SWARTZ *Syn. Fil.* p. 39. — WILLD. *Spec. pl. V*, p. 197.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (FELLM.)] et septentrionali [Fennia austr. orient. in provincia Ruskiala (TENGSTR. jun. et W. NYLAND. e RUPR.)], inque Sibiria baikalensi et Davuria (TURCZ.). ♃.

3. *W. pilosella* (RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 54) fronde pinnata cum rachi stipiteque pilosis et subpaleaceis, pinnis infimis remotioribus subminoribus; mediis ultra medium pinnatifidis, laciniis apice rotundatis.

W. hyperborea. LESS. *in Linnaea IX*, p. 212 (fide specim. in herb. reg. berol. asservati).

Hab. in Sibiria uralensi in m. Ilmens., alt. 200 hexap.! (LESSING in herb. reg. berol., MEINSHAUSEN e RUPR.) et altaica in deserti soongoro-kirghisici m. Ulutau (SCHRENK e RUPR.). ♃.

4. *W. glabella* (R. BROWN in RICHARDS. *App. of Frankl. Journ.* p. 26. — Ej. *Verm. Schrift. I*, p. 521) fronde pinnata glaberrima, pinnis (infimis sterilibus remotioribus) pinnatipartitis, laciniis cuneiformibus apice crenatis, rachi nuda, stipite parce paleaceo.

W. glabella. HOOK. *Fl. bor. am. II*, p. 259, t. 237. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 55.
W. heterophylla. TURCZ. *pl. exs. a. 1828.*

Hab. in Sibiria uralensi in provinc. Iset? (J. G. GMEL. mss. e RUPR.), baikalensi! (STELLER ex J. G. GMEL. mss. teste RUPR., TURCZ.) et orientali inque Kamtschatka (herb. FISCH. e RUPR.). ♃.

Pinnae plantae sibiricae profundius divisae sunt, quam in icone HOOKERIANA.

5. *W. asplenioides* (RUPRECHT *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 55) fronde (angustissime lineari) pinnata, pinnis suborbicularibus (vix lineam longis); inferioribus sterilibus incisis; superioribus indivisis crenulatis.

Hab. in (Mongholia et) Davuria? (SCHANGIN e RUPR.). ♃.

Omnes Woodsiae species stipites versus basin articulato-nodulosos habent, bene observante cl. RUPRECHT.

Subtribus II. Polypodiaceae indusiatae.

Sori juniores indusio membranaceo tecti.

1127. Physematium. Kaulf.

in Flora 1829, p. 341. — Presl Pteridogr. p. 65. — (Hymenocystis). C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 229.

Sori punctiformes, sparsi. Indusia globosa, circumcirca clausa, tenuissime membranacea, persistentia, demum varie dilacerata.

1. *P. fragile* (Kunze *Anal. Pteridogr.* p. 42) frondibus supra glabris pinnatis, pinnis oblongo-lanceolatis pinnatipartitis, laciniis oblongo-ellipticis subovatisve obtusiusculis inciso-dentatis v. subintegerrimis, stipite pilis subglanduliferis adsperso subpaleaceo.

P. fragile. Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 34.
Hymenocystis caucasica. C. A. Meyer *l. c.*
Dicksonia fragilis. Trevir. (e Rupr.).

Hab. in provinciis caucasicis [ad fl. Terek pr. Kobi, alt. 100 hexap.! (C. A. Meyer, Höfft e Rupr.), pr. acidulam Nartzana, alt. 500 hexap. (C. A. Meyer)]. ♃.

1128. Aspidium. R. Brown.

Fl. Nov. Holl. ed. Nees *ab* Es. *I*, p. 3.

Sori subrotundi, seriati v. sparsi. Indusium membranaceum, orbiculare, peltatum, stipitatum, puncto centrali affixum, circumcirca liberum.

1. *A. Lonchitis* (Swartz *Syn. Fil.* p. 43) frondibus pinnatis, pinnis basin et apicem versus decrescentibus indivisis lanceolato-falcatis basi antice acute auriculatis subtus paleaceis duplicato-serratis: serraturis majoribus spinuloso-cuspidatis, stipite rachique paleaceis.

A. Lonchitis. Willd. *Spec. pl. V*, p. 224. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 976. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Kaulf. *Enum. Fil.* p. 235. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 328. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1350.
Polypodium Lonchitis. L. *Spec.* 1548.
Polystichum Lonchitis. Roth *Fl. germ. III*, p. 71. — Presl *Pteridogr.* p. 82. — F. Nyland. *Spicil. pl. fenn. II*, No. 30. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 38.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Prytz et Fellm. *pl. exs.*), ad m. album pr. Kandalat (F. Nyland.)], provinciis caucasicis [pr. Pasanaur! (Hohenack. *pl. exs.*)], Sibiria altaica! (Fl. alt.) et baikalensi (Turcz.), inque insula Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz — forma minor). ♃.

2. *A. aculeatum* (Swartz *Syn. Fil.* p. 53) frondibus bipinnatis, pinnis basin et apicem versus decrescentibus lanceolatis acuminatis, pinnulis oblique ovatis antice saepius auriculatis cuspide spinulosa terminatis inaequaliter serratis: serraturis majoribus spinuloso-cuspidatis; summis confluentibus, stipite rhachique dense paleaceis.

A. aculeatum. Willd. *Spec. pl. V*, p. 258. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 976. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 304. — Mart. *Fl. mosq.* p. 185. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 229. — Eichw. *casp. cauc.* p. 22. — Hook. *Fl. bor. am. II*, p. 261. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 10.
A. vestitum. Swartz *l. c.* — Bongard *de Veget. ins. Sitcha* p. 175.
Polypodium aculeatum. L. *Spec.* p. 1552.
Polypodium vestitum. Forst *Prodr.* No. 445.
Polystichum aculeatum. Roth *Fl. germ. III*, p. 79. — Presl *Pteridogr.* p. 83. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 58.

Polystichum vestitum. Presl *l. c.* — Rupr. *l. c.*
Polystichum setigerum. Presl *l. c.*
Nephrodium setigerum. Presl *in Reliq. Hänk. I*, p. 37.

β. angulare: laxius, pinnulis inferioribus inciso-pinnatifidis.
A. angulare. Kit. in Willd. *Spec. pl. V*, p. 257. — Fr. *Summa Veget. Scand.* p. 82. 252.
Polystichum angulare. Presl *Pteridogr.* p. 83. — Rupr. *l. c.*

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (Eichw., Stev. e Rupr.), Ossetia et Radscha (C. Koch *in litt.*), pr. Suchum-Kale (d'Urville e Rupr.), Imeretia et Mingrelia! (Eichw.), m. Ssalevat pr. Nucha (Kolenati e Rupr.), pr. Lenkoran (C. A. Meyer); — *β.* in Guria! (Nordm. *pl. exs.*), pr. Lenkoran et Astara! (Hohenack.)]. ♃.

1129. Polystichum. Roth.

Fl. germ. III, p. 69.

Sori subrotundi, seriati v. sparsi. Indusium membranaceum, subrotundum, puncto centrali et plica depressa affixum, reniforme.

1. *P. Thelypteris* (Roth *l. c.* p. 77) frondibus eglandulosis pinnatis, pinnis lanceolatis pinnatipartitis, pinnulis ovato-lanceolatis integerrimis repandisve, frondium fertilium margine revolutis, soris in disco pinnularum biserialibus demum confluentibus, rhizomate repente.

P. Thelypteris. Koch *Syn. ed. 2*, p. 977.
Polypodium Thelypteris. L. *Mant.* 505. — Falk *Beitr. II*, p. 273. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1381.
Acrostichum Thelypteris. L. *Spec.* 1528. — Gort. *Fl. ingr.* p. 164.
Aspidium Thelypteris. Swartz *Syn. Fil.* p. 50. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 249. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 303. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Weinm. *Fl. petrop.* p. 106. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 34.
Lastrea Thelypteris. Presl *Pteridogr.* p. 76.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia austr. (Rupr.)], et media [a Newa ad Kamam fl. usque (Falk), Petropoli (Gort., Weinm.), Livonia! (Ledeb.), Lithuania (Jundz., Eichw.), Warsawia (Szubert e Rupr.), Mosqua (Goldbach e Rupr.)], in provinciis caucasicis [ad fl. Kuban (Pall. e Rupr.), prov. Karabagh (Kolenati e Rupr.)] et Sibiria altaica pr. Tara (semel a Martinio lect. teste J. G. Gmel. mss. e Rupr.) et in deserti soongoro-kirghisici m. Ulatau ad fl. Tschu! (Schrenk *pl. exs.*). ♃.

2. *P. Oreopteris* (Dec. *Fl. franc. II*, p. 562) frondibus subtus resinoso-glandulosis pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis pinnatipartitis deorsum sensim decrescentibus; infimis minimis ambitu triangularibus, pinnulis ovato-lanceolatis acutiusculis integerrimis repandisve, sororum seriebus margini contiguis, rhizomate caespitoso.

P. Oreopteris. Koch *Syn. ed. 2*, p. 978.
P. montanum. Roth *Fl. germ. III*, p. 74.
Polypodium Oreopteris. Ehrh. *Crypt.* No. 22.
Polypodium montanum. Vogler *Dissert. Giess. 1787.*
Polypodium limbospermum. All. *Auct.* p. 49.
Polypodium pterioides. Vill. *Delph. IV*, p. 841.
Aspidium Oreopteris. Swartz *Syn. Fil.* p. 50. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 247. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Mart. *Fl. mosq.* p. 184. — Besser *Enum.* p. 38, No. 1281. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 35.
Lastrea Oreopteris. Presl *Pteridogr.* p. 76.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Eichw.), Volhynia (Besser), Mosqua (Mart)]. ♃.

3. *P. fragrans*: frondibus punctis resinosis adspersis pinnatis, pinnis oblongis pinnatipartitis; inferioribus sensim minoribus remotioribus, pinnulis oblongis ellipticisve obtusis circumcirca v. apice denticulato-incisis, soris contiguis inferiorum frondis paginam fere totam obtegentibus, indusiis magnis subimbricatis, rachi stipiteque paleis magnis obtectis.

Polypodium fragrans. L. *Spec.* 1550. — Pall. *It. III*, p. 293. 294. 318. 321. 440. — Georgi *It. I*, p. 238. — Falk *Beitr. II*, p. 273. — Steller in Pall. *n. nord. Beitr. II*, p. 300. — Sievers *ib. VII*, p. 188. 198. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1381.
Aspidium fragrans. Swartz *Syn. Fil.* p. 51. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 253. — Kaulf. *Enum. Fil.* p. 240. — Erman *Verz.* No. 10. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1351. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 35.
Nephrodium fragrans. Hook. et Arn. in Beechey's *Voy.* p. 132.
Lastrea fragrans. Presl *Pteridogr.* p. 76.
Dryopteris Rubum Idaeum spirans. Amman *ruth.* p. 174, No. 251.
Hab. in Sibiria arctica ad lacum Falkadja lat. 73½° pr. fl. Taimyr rarissime (Middend. e Rupr.), uralensi in prov. Iset? (Falk), baikalensi! (Amman, Pall., Georgi, Sievers, Turcz., Kruhse *pl. exs.*) et orientali versus m. ochotense! (Redowsky), Davuria (Pall., Sievers, Turcz.), Kamtschatka! (Stell., Chamiss. et Eschsch., Erman), inque America arctica ad sinum Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.). ♃.

4. *P. Filix mas* (Roth *Fl. germ. III*, p. 82) frondibus ambitu elliptico-oblongis pinnatis, pinnis lanceolatis acuminatis pinnatipartitis, pinnulis glabris v. subtus in costa sparsim paleaceis, oblongis obtusis subtruncatisve adpresso- (apice inaequaliter) denticulatis, denticulis muticis, soris biserialibus discum a basi pinnulae ultra medium occupantibus, stipite rachique paleaceis.

P. Filix mas. Koch *Syn. ed. 2*, p. 978.
Polypodium Filix mas. L. *Spec.* 1551. — Gort. *Fl. ingr.* p. 165. — S. G. Gmel. *It. I*, p. 125. — Georgi *It. I*, p. 238. — Fisch. *Livl.* p. 311. — Lepech. *It. III*, p. 180. — Falk *Beitr. II*, p. 273. — Güldenst. *It. I*, p. 95. 197. 429; *II*, p. 25. 130. 133. 166. 179. 330. 340. 343. — Stephan *Fl. mosq.* No. 695. — Pall. *Ind. Taur.* — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1381.
Aspidium Filix mas. Swartz *Syn. Fil.* p. 55. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 259. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 303. — Mart. *Fl. mosq.* p. 185. — Besser *Enum.* p. 39, No. 1284. — Lucé *Fl. osil.* p. 354. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 329. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 229. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Ej. *casp. cauc.* p. 21. — Weinm. *Fl. petrop.* p. 106. — Wirzen *Fenn.* p. 85. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 10. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 927. — Eor. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 957. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 35.
Lastraea Filix mas. Presl *Pteridogr.* p. 76.
Filix pinnata. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 557.
Filix mas vulgaris. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 43.
Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Wahlenb.)], septentrionali [Fennia (Wirzen, F. Nyland. e Rupr.), Archangel (Georgi), Olonetz (F. Nyland.), Wologda (Lepech.)], media [a Newa fl. usque ad m. uralense (Falk), Petropoli (Gort., Weinm.), ins. Hochland (Schrenk e Rupr.) et Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt., Szubert e Rupr.), Volhynia (Bess.), Mosqua (Steph., Mart.), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (herb. Graef e Rupr.)] et australi [Kiew (Güldenst.), Ucrania (Güldenst., M. a Bieb. e Rupr.), Cherson (Güldenst.), ad Tanain S. G. Gmel., Güldenst.) et Wolgam pr. Sarepta (herb. Kühlewein e Rupr.)], Tauria (Pall.) et provinciis caucasicis [ubique in sylvis et nemoribus, alt. 200—600 hexap. (C. A. Meyer), ad fl. Terek inque Beschtau (Güldenst.), Mingrelia (Eichw.), Imeretia (Güldenst.), pr. Astara (Hohenack.)], inque Sibiria uralensi (Falk), pr. Jekaterinenburg (Uspenski), altaica! (Fl.

ALT.) in deserto soongoro-kirghisico ad fl. Lepsa (KAREL. et KIRIL.), pr. Karkaraly (SCHRENK e RUPR.) et baikalensi (GEORGI). ♃.

5. *P. affine*: frondibus ambitu elliptico-oblongis glabris pinnatis, pinnis oblongo-lanceolatis subacuminatis pinnatipartitis, pinnulis marginibus rectilineis argute biseriatis: serraturis muticis, soris subrotundis costae approximatis, indusiis membranaceis marcescentibus, rachi stipiteque paleaceis.

Aspidium affine. FISCH. et MEYER in HOHENACK. *Enum. Talüsch* p. 10. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 36.
Aspidium Filix mas. HOHENACK *Enum. Elisabethpol* p. 260.
Hab. in Rossia australi [pr. Stawropol (HÖFFT e RUPR.)] et provinciis caucasicis [Somchetia inque m. Beschtau (KOLENATI e RUPR.), territor. Elisabethpol! et provinc. Karabagh alt. 333 hexap. (HOHENACK.), inter Liman et Perimbal (C. A. MEYER e RUPR.)]. ♃.

Antecedenti summopere affine et forsan nil nisi illius varietas, mihi tantum e speciminibus paucis incompletis notum.

6. *P. cristatum* (ROTH *Fl. germ. III*, p. 84) frondibus ambitu elongato-oblongis, pinnis ovato-lanceolatis a medio frondis basin versus decrescentibus; infimis lato-triangularibus, pinnulis oblongis pinnatifido-lobulatis, lobulis rotundatis 2—6dentatis, dentibus mucronatis, soris in disco biserialibus.

P. cristatum. KOCH *Syn. ed. 2*, p. 978.
Polypodium cristatum. L. *Spec.* 1551. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 694. — GEORGI *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1381.
Polypodium Callipteris. EHRH. *Beitr. III*, p. 77.
Aspidium cristatum. SWARTZ *Syn. Fil.* p. 52. — WILLD. *Spec. pl. V*, p. 252. — FRIES *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — MART. *Fl. mosq.* p. 185. — BESSER *Enum.* p. 39, No. 1282. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 328. — EICHW. *Skizze* p. 114. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 106. — HOHENACK. *Enum. Elisabethpol* p. 10. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 37. — C. A. MEY. *ib. V*, No. 15.
Lastraea cristata. PRESL *Pteridogr.* p. 77.
Hab. in Rossia media [Petropoli (WEINM.), Livonia! (LEDEB.), Curonia! (LINDEM. *pl. exs.*), Lithuania (EICHW.), Warsawia (SZUBERT e RUPR.), Volhynia (BESS.), Nowgorod (MERTENS e RUPR.), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kasan! (BLUM *pl. exs.*), Wiätka (C. A. MEYER)] et australi [Podolia (EICHW.)], inque provinciis caucasicis [territ. Elisabethpol provinc. Talüsch, alt. 333—666 hexap. (HOHENACK.)] et Sibiria uralensi in Turcomania bor. (KAREL. e RUPR.). ♃.

7. *P. spinulosum* (DEC. *Fl. franc. II*, p. 561) frondibus ambitu ovatis oblongisve bipinnatis, pari infimo tantum pinnarum primariarum caeteris breviore, pinnulis pinnatipartitis, laciniis oblongis obtusis simpliciter v. duplicato-serratis; superioribus confluentibus, serraturis cuspidatis v. spinuloso-mucronatis, soris subbiseriatis, stipite cum rachi et costa pinnarum subtus paleaceis.

P. spinulosum. KOCH *Syn. ed. 2*, p. 978.
Aspidium spinulosum. SWARTZ *Syn. Fil.* p. 420. — WILLD. *Spec. pl. V*, p. 262. — FRIES *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — MART. *Fl. mosq.* p. 185. — BESS. *Enum.* p. 39. 79, No. 1283. — KAULF. *Enum. Fil.* p. 243. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 175. — WEINM. *Fl. petrop.* p. 106. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 37. — C. A. MEYER *ib.* No. 16.
Aspidium dilatatum. SWARTZ *Syn. Fil.* p. 420. — WILLD. *Spec. pl. V*, p. 263. — EICHW. *Skizze* p. 114. — BONGARD *de Veget. ins. Sitcha* p. 175. — WEINM. *Fl. petrop.* p. 166. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1352. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 38; *VII*, p. 76.

Aspidium tanacetifolium. Rupr. *l. c. III*, p. 37; *IV*, p. 93.
Lastrea spinulosa. Presl *Pteridogr.* p. 76.
Lastrea dilatata. Presl *l. c.* p. 77.
Thelypteris minor pinnulis argute denticulatis et molliter spinosis. Amman *in Comment. Acad. petropol. X*, p. 301, t. 23 (verosimillime).

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Schrenk *pl. exs.*, Baer, Rupr.), terra Samojedarum in peninsula Kanin et pr. Mesen (Rupr.)], septentrionali [Fennia (Schrenk *in litt.*)], media [Petropoli (Amman, Weinm., Rupr.), insula Hochland (Schrenk e Rupr.), Livonia! (Ledeb.), Curonia! (Lindem.), Lithuania (Eichw.), Warsawia (Rupr.), Volhynia (Bess.), Mosqua (Mart., M. a Bieb. e Rupr.), Wiätka (C. A. Meyer)] et australi [Podolia (Eichw.), Ucrania (Rupr.)], provinciis caucasicis [Radscha et Mingrelia (C. Koch *in litt.*)], Sibiria uralensi (Rupr.), in m. Taganai (Meinshausen e Rupr.), pr. Slatoust (Nesteroffsky e Rupr.), altaica pr. Krasnojarsk (Turcz, *in litt.*) et baikalensi! (Turcz.), Davuria (Turcz.) et Kamtschatka (Chamiss.), inque insulis Unalaschka! (Eschsch. *pl. exs.*), Sitcha! (Bong., Eschsch. *pl. exs.*, Mertens e Rupr.) et Kodjak (Mert. e Rupr.). ♃.

Varietates, quae a variis auctoribus enumerantur, formis intermediis tam arcte subnectuntur, ut limites inter illas frustra quaesiverim; imo non contradiceram, si species No. 4—7 in unam speciem conjungerentur.

8. *P. rigidum*? (Dec. *Fl. franc. II*, p. 560) frondibus ambitu oblongo-lanceolatis subtus glandulosis bipinnatis, pinnis secundariis lanceolatis pinnatipartitis, pinnulis ovatis oblongisve apice dentatis, dentibus acutis mucronulatis, soris in pinnis secundariis biserialibus, stipite cum rachi et costa pinnarum subtus paleaceis.

P. rigidum. Koch *Syn. ed. 2*, p. 979.
P. strigosum. Roth *Fl. germ. III*, p. 86.
Polypodium rigidum. Hoffm. *Deutschl. Crypt. II*, p. 6.
Polypodium fragrans. Vill. *Delph. III*, p. 843.
Polypodium Villarsii. Bellard. *App. ad Fl. pedem.* p. 49.
Aspidium rigidum. Swartz *Syn. Fil.* p. 53. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 265. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 329? — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 38.
Lastrea rigida. Presl *Pteridogr.* p. 77.
Hab. in Sibiria altaica? (Fl. alt.). ♃.

1130. Cystopteris. Bernhardi

in Schrad. *n. Journ. I, 2*, p. 26. — Endlicher *gen.* p. 62. — Meisn. *gen.* p. 433. — *Comment.* p. 334. — Presl *Pteridogr.* p. 92.

Sori subrotundi, sparsi v. subseriati. Indusium membranaceum, subrotundum v. ovatum, puncto marginis affixum, demum corrugatum et evanescens.

1. *C. fragilis* (Bernh. *l. c.*) frondibus bipinnatis ambitu oblongis lanceolatisve, pinnarum pari infimo quam proxime sequentes breviore, pinnulis inferioribus lobulato-pinnatifidis v. basi pinnatipartitis, lobulis obovatis ovatisve vel oblongo-ovatis denticulatis dentatisve, dentibus acutiusculis.

C. fragilis. Koch *Syn. ed. 2*, p. 980. — Presl *Pteridogr.* p. 93. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Besser *Enum.* p. 39, No. 1286. — Hook. et Arn. in Beechey's *Voyage* p. 119. 132. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 39. — C. A. Meyer *ib. V*, No. 14.
Polypodium fragile. L. *Spec.* 1553. — Pall. *It. III*, p. 293. — Georgi *It. I*,

p. 238; *II*, p. 570. — Fisch. *Lievl. Zus.* p. 141. — Falk *Beitr. II*, p. 2730 — Güldenst. *It. II*, p. 179. — Stephan *Fl. mosq.* No. 697. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1382.
Polypodium dentatum. Dicks. *Crypt. fasc. III*, t. 7.
Polypodium anthriscifolium. Hoffm. *Deutschl. Fl. II*, p. 9 (excl. P. angustato teste Koch).
Polypodium cynapifolium. Hoffm. *l. c.*
Polypodium tenue. Hoffm. *l. c.*
Polypodium rhaeticum. Dicks. *hort. sicc. Fasc. I*, No. 17.
Polypodium regium. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1382 (an etiam L.?).
Cystea fragilis. Smith *engl. Fl. IV*, p. 285.
Cystea dentata. Smith *engl. Fl. IV*, p. 287.
Cystea angustata. Smith *engl. Fl. IV*, p. 288.
Cyathea dentata. Smith *Fl. brit. III*, p. 1141.
Cyathea fragilis. Roth *Fl. germ. III*, p. 94. — Smith *Fl. brit. III*, p. 1139.
Cyathea anthriscifolia. Roth *l. c.*
Cyathea regia. Roth *l. c.* p. 96 (an etiam Smith?).
Cyathea cynapifolia. Roth *l. c.* p. 98.
Aspidium fragile. Swartz *Syn. Fil.* p. 58. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 280. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 303. — Lucé *Fl. osil.* p. 354. — Kaulf. *Enum. Fil.* p. 242. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 329. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 229. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Weinm. *Fl. petropol* p. 106. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1353. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 11. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 958. — Eor. *Enum. pl. des. soongoro-kirghisici* No. 928.
Aspidium dentatum. Swartz *Syn. Fil.* p. 59.
Aspidium rhaeticum. Willd. *Spec. pl. V*, p. 280 (excl. syn.).
Athyrium fragile. Mart. *Fl. mosq.* p. 185.
Filix fragilis. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 558.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Wahlenb., Baer e Rupr.)], septentrionali [Fennia (Rupr.)], media [Petropoli (Weinm., Rupr.), insulis Hochland (Baer e Rupr.) et Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Volhynia (Besser, Eichw.), Nowgorod (Georgi), Mosqua (Steph., Mart.), Wiätka (C. A. Meyer), Perm (Georgi)] et australi [Podolia (Bess., Eichw.), Ucrania (Eichw.), Cherson (Güldenst.), Stawropol (Höfft e Rupr.)], Tauria! (Ledeb., M. a Bieb. e Rupr.), provinciis caucasicis [in promontor. et in subalpinis tot. Cauc., alt. 400—1000 hexap. (C. A. Meyer), Iberia! (Wilh. *pl. exs.*), pr. acidulam Nartzana! (Hohenack.), in provinc. Karabagh! (Hohenack. et Szovits *pl. exs.*) et Talüsch (C. A. Meyer)], Sibiria uralensi in provinc. Iset (Falk), pr. Slatoust (Nesteroffsky e Rupr.), in Turcomania bor. (Karel. e Rupr.), altaica! (Fl. alt.) in deserti soongoro-kirghisici m. Arkat! (Schrenk *pl. exs.*), Tarbagatai! et Alatau (Karel. et Kiril.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi! (Pall., Georgi, Turcz.), in Davuria! (Turcz.), Kamtschatka (Chamisso, Beechey ex Hook. et Arn.), insulis Kurilensibus (Rupr.) et Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz), inque America arctica ad sin. Kotzebue (Beechey ex Hook. et Arn.) et Eschscholtzii! (Eschscholtz *pl. exs.*). ♃.

2. *C. montana* (Link *Hort. berol. II*, p. 131) frondibus glabris ambitu deltoideis ternato-tripinnatis, pinnulis pinnatifidis; inferioribus pinnatipartitis, lobulis dentatis, dentibus plerisque apice emarginatis.

C. Koch *Syn. ed. 2*, p. 981. — Presl *Pteridogr.* p. 93. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 40.
Polypodium montanum. Haenke in Jacq. *Collect. II*, p. 46.
Polypodium myrrhidifolium. Vill. *Delph. III*, p. 851, t. 53.
Cyathea montana. Roth *Fl. germ. III*, p. 100.
Aspidium montanum. Swartz *Syn. Fil.* p. 61. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 286.

Hab. in Kamtschatka (Mertens e Rupr.). ♃.

1131. Asplenium. L. (excl. spec.).

Swartz *Syn. Fil.* p. 74.

Venae pinnatae, simplices aut 1—2furcatae venulaeque parallelae. Sori lineares, elongati, dorso venae simplicis aut venulae superioris furcaturae primariae aut omnibus venulis insidentes. Indusium membranaceum, rectum v. semilunare, soro exterius affixum, interius apertum.

* *Frondes bi-tripinnatae, pinnulis approximatis, basi non attenuatis.*

1. *A. crenatum* (Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. 253) frondibus ambitu triangularibus bipinnatis, pinnis primariis subacuminatis, pinnulis pinnatipartitis, laciniis inferioribus oblongo-ellipticis obtusis circumcirca profunde crenatis; supremis basi decurrente confluentibus subintegerrimis.

A. sibiricum. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1347.
Aspidium crenatum. Sommerf. *in Act. holm. 1834*, p. 104.
Aspidium sibiricum. Turcz. *pl. exs. a. 1832.*
Athyrium crenatum. F. Nyland. *Spicil. pl. fenn. II*, p. 31. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 40. — C. A. Meyer *ib. V*, No. 13.
Cystopteris crenata. Fries *Novit. Mant. III*, p. 165.
Polypodium uralense. Fisch. *in herb. Acad. petropol.* (sec. F. Nyland.).

Hab. in Rossia arctica [Lapponia pr. Kandalax (F. Nyland.)] et media [Wiätka (C. A. Meyer)], Sibiria baikalensi! (Turcz.), Davuria! (Turcz.) et Kamtschatka (Krascheninnikow teste J. G. Gmel. mss. e Ruprecht). ♃.

2. *A. Filix femina* (Bernhardi in Schrad. *n. Journ. I, 2*, p. 27, t. 2, f. 7) frondibus ambitu elliptico-oblongis acuminatis bi- v. tripinnatis, pinnis versus apicem et basin frondis brevioribus longe acuminatis, pinnulis pinnatifidis pinnatipartitisve, laciniis inferioribus oblongis obtusis apice inciso-dentatis, dentibus acutis v. obtusiusculis; superioribus acutis apice incurvatis, indusio margine fimbriato-lacero.

A. Filix femina. Koch *Syn. ed. 2*, p. 981. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Ledeb. *Fl. alt. I*, p. 327. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 228. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Weinm. *Fl. petropol.* p. 105. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1348. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 10. — Karel. et Kiril. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 956.
Polypodium Filix femina. L. *Spec.* 1551. — Gort. *Fl. ingr.* p. 165. — Pall. *It. III*, p. 320. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 141. — Lepech. *It. III*, p. 180. — Falk *Beitr. II*, p. 273. — Güldenst. *It. I*, p. 197; *II*, p. 163. — Stephan *Fl. mosq.* No. 696. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1381.
Polypodium molle. Schreb. *Spicil.* p. 70.
Polypodium dentatum. Hoffm. *Fl. germ. II*, p. 7.
Polypodium incisum. Hoffm. *l. c.*
Polypodium trifidum. Hoffm. *l. c.*
Aspidium Filix femina. Swartz *Syn. Fil.* p. 59. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 276. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 303. — Besser *Enum.* p. 39, No. 1285. — Wirzen *Fenn.* p. 85.
Athyrium Filix femina. Roth *Fl. germ. III*, p. 65. — Mart *Fl. mosq.* p. 185. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 40. — C. A. Meyer *ib. V*, No. 12
Athyrium molle. Roth *l. c.* p. 61. — Mart. *Fl. mosq.* p. 186.
Athyrium ovatum. Roth *l. c.* p. 64.
Athyrium trifidum. Roth *l. c.* p. 63.
Athyrium rhaeticum. Roth *l. c.* 67.

Filix bipinnata. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 557.
Filix ramosa foeminea. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 43.

β. tripinnatum.

γ. cyclosorum (Rupr. *l. c.* p. 41) soris plerisque rotundis, indusio breviore.

δ. sitchense (Rupr. *l. c.*) fronde interdum quadripedali, pinnis primariis et secundariis plus minus spatio pollicis dimidii disjunctis, indusio brevissimo (fere Cystopteridis).

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (Wahlenb.), ad m. album pr. Kandalax (F. Nyland. e Rupr.)], septentrionali [Fennia (Wirzén), Archangel, Bohuslaw e Rupr.), Wologda pr. Ustjug (Lepech.)], media [a Newa fl. usque ad m. ural. (Falk). Petropoli (Gort., Weinm. c. 4 varr.), insula Hochland (Schrenk e Rupr.), Livonia! (Fisch.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Rupr.), Volhynia (Besser, Eichw.), Tschernigow (Güldenst.), Mosqua (Steph., Martius), Pensa! (Jacquet *pl. exs.*), Kasan (Graff e Rupr.), Wiätka (C. A. Meyer), Perm (Weinm.)] et australi [Podolia (Besser, Eichw.). pr. Sarepta (Kühlew. herb. e Rupr.)], provinciis caucasicis [in promontorio, alt. 400—600 hexap. (C. A. Meyer), ad fl. Terek (Güldenst.), pr. acidulam Nartzana! (Hohenack.), in m. Ssalwat (Kolenati e Rupr.), Awhasia, Mingrelia et Guria (Nordm.). pr. Lenkoran et Astara!, alt. 300—800 hexap. (Hohenack.)], Sibiria uralensi (Falk), in Turcomania! (Karel. *pl. exs.*). altaica! (J. G. Gmel. mss. e Rupr., Fl. alt., Karel. et Kiril.), in deserti soongoro-kirghisici m. Karkaraly et Ulutau (Schrenk e Rupr.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*). baikalensi (J. G. Gmel. msc. e Rupr., Pall., Turcz.), inque Davuria! (Turcz.) insulisque Unalaschka, Kadiak et Sitcha (Blaschke et Mertens e Rupr.). ♃.

3. *A. Halleri* (R. Brown *Prodr. Fl. n. Holland. ed.* N. ab Es. p. 6 in adnot.) frondibus ambitu oblongis pinnatis, pinnis versus apicem et basin frondis sensim brevioribus ambitu ovatis basi pinnatipartitis v. oblongo-ovatis pinnatis, pinnulis laciniisve subrotundo- v. rhombeo-ovatis angulato- v. inciso-dentatis, dentibus spinuloso-mucronatis divaricatis, indusio margine integerrimo.

A. Halleri. Koch *Syn. ed. 2*, p. 982.
Polypodium fontanum. L. *Spec.* 1550. — Pall. *It. II*, p. 28. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1380.
Polypodium pedicularifolium. Hoffm. *Deutschl. Fl. II*, p. 10.
Aspidium Halleri. Willd. *Sp. pl. V*, p. 274.
Aspidium fontanum. Swartz *Syn. Fil.* p. 57. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 272. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 303.
Athyrium Halleri. Roth *Fl. germ. III*, p. 60. — Presl *Pteridogr.* p. 98.
Athyrium fontanum. Roth *l. c.* p. 59. — Presl *l. c.* — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 41.

Hab. in Rossia media? [Livonia? (Georgi), Lithuania? (Jundz.)] et Sibiriae uralensis rupestribus, in m. Schirschka et alibi (Pall.). ♃.

** *Frondes bi-tripinnatae, pinnulis remotiusculis, basi attenuatis.*

4. *A. Adiantum nigrum* (L. *Spec.* 1541) frondibus ambitu deltoideo-oblongis acuminatis nitidis bipinnatis basi subtripinnatis, pinnis a basi versus apicem frondis sensim decrescentibus, pinnulis ovato-oblongis acute serratis basin versus cuneatis integerrimis; superioribus confluentibus, indusiis margine integris.

A. Adiantum nigrum. Swartz *Syn. Fil.* p. 84. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 346. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 983. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Güldenst. *It. I*, p. 197. 420. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1379. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 229. — Eichw. *casp. cauc.* p. 26. — Hohenack.

Enum. Elisabethpol p. 260. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 42.

Hab. in Rossia media? [Lithuania? (Georgi)], provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst.), in Iberia (Steven e Rupr.), Kachetia! et Somchetia (Eichw.), Imeretia (Güldenst., C. Koch), Awhasia! (Nordm.), Guria! (Nordm. et Szovits *pl. exs.*), territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh! (Hohenack.), pr. Lenkoran (C. A. Mey.)] et Sibiria uralensi pr. Uralsk (Georgi). ♃.

5. *A. Ruta muraria* (L. *Spec.* 1541) frondibus ambitu triangulari-ovatis bi-tripinnatisve, pinnulis obovatis v. oblongo-obovatis integris v. sublobatis antice inciso serratis, indusiis margine lacero-fimbriatis.

A. Ruta muraria. Swartz *Syn. Fil.* p. 85. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 330. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 983. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Pall. *It. I*, p. 188. 251; *II*, p. 28; *III*, p. 315. — Georgi *It. I*, p. 238; *II*, p. 570. — Fisch. *Livl. Zus.* p. 140. — Falk *Beitr. II*, p. 273. — Güldenst. *It. I*, p. 197. 421. — Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 556. — Steph. *Fl. mosq.* No. 691. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1379. — Mart. *Fl. mosq.* p. 186. — Besser *Enum.* p. 39, No. 1289. — Lucé *Fl. osil.* p. 357. — Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 327. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 229. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. 26. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol* p. 260. — Lessing *in Linnaea IX*, p. 212. — Wirzen *Fenn.* p. 85. — Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1349. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 10. — F. Nyland. *Spicil. pl fenn. II*, No. 29. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 42.
Scolopendrium Ruta muraria. Roth *Fl. germ. III*, p. 52.
Ruta muraria. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 106.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (Wirzen), Olonetz (F. Nyland.)], media [Ingria (Georgi), ins. Osilia (Lucé), Livonia (Fisch.), Lithuania (Gilib.), Warsawia (Erndt., Szubert e Rupr.), Volhynia (Bess.), Mosqua (Falk, Stephan, Mart.), Perm (Georgi, Weinm.), Simbirsk (Pall., Falk), Orenburg (Pall.)] et australi [Podolia (Eichw.), pr. Stawropol (Höfft e Rupr.)], Tauria! (Ledeb., Höfft e Rupr.), provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Falk, Güldenst.), in promont. occid., alt. 400 hexap. (C. A. Meyer), Iberia, Kachetia et Somchetia (Eichw.), Imeretia (Güldenst.), Mingrelia (Eichw.), pr. Pizunda! (Nordm.), in territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh! (Hohenack.)], Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg (Uspenski), Slatoust (Nesteroffsky e Rupr.) et Ilezkaja Saschtschita (Lessing), inter Orenburg et Orsk (Pall.), in provinc. Iset (Falk), altaica! (Fl. alt.), in deserti soongoro-kirghisici m. Karkaraly (Schrenk e Rupr.), pr. Krasnojarsk (Turcz. *in litt.*) et baikalensi (Georgi, Turcz.). ♃.

6. *A. Breynii* (Retz *Obs. I*, p. 32) frondibus ambitu lanceolatis a medio ad apicem simpliciter pinnatis, pinnis alternis remotis erectis cuneiformibus apice inciso-dentatis, pinnis mediis apice bi-trifidis; infimis bi-tripartito-pinnatifidis longioribus, laciniis cuneatis, indusiis margine integerrimis *).

A. Breynii. Swartz *Syn. Fil.* p. 85. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 983. — Fries *Summa Veget. Scand.* p. 82.
A. germanicum. Weiss *Crypt.* p. 299. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 330. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 43.
A. alternifolium. Wulfen in Jacq. *Miscell. II*, p. 51, t. 5, f. 2. — Wahlenb. *Fl. suec.* p. 674.
Scolopendrium alternifolium. Roth *Fl. germ. III*, p. 55.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia austr. pr. Helsingfors (F. Nyland. e Rupr.)]. ♃.

---

*) *A. fissum* (Kit. in Willd. *Spec. pl. V*, p. 348) frondibus ambitu ovatis tripinnatis, pinnulis cuneiformibus trifidis, laciniis apice bi-tridentatis, dentibus saepe emarginatis, indusiis margine integerrimis.
Nondum in Imperio rossico observatum est.

*** *Frondes simpliciter pinnatae.*

7. *A. Trichomanes* (L. *Spec.* 1540) fronde pinnata, pinnis sessilibus ovalibus suborbiculatisve repandis crenulatisve basi truncatis v. subcuneatis, stipite cum rachi fusco.

A. Trichomanes. Swartz *Syn. Fil.* p. 80. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 331. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 982. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Pall. *It. II*, p. 28. — Georgi *It. I*, p. 238. — Ferb. in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Güldenst. *It. I*, p. 171; *II*, p. 171. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1379. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 304. — Besser *Enum.* p. 39, No. 1288. — Ledeb.! *Fl. alt. IV*, p. 327. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 228. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Ej. *casp. cauc.* p. 22. — Wirzen *Fenn.* p. 84. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 10. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 44.

A. trichomanoides. Falk *Beitr. II*, p. 273. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. IV*, p. 92.

Trichomanes crenata. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 556.

Trichomanes sive Polytrichum. Erndt. *Virid. warsaw.* p. 122.

Hab. in Rossia septentrionali [Ostrobothnia (F. Nyland. e Rupr.), Fennia (Wirzen, Rupr.)], media [Petropoli (Georgi et Sobol.), ins. Hochland (Schrenk e Rupr.), Livonia (Georgi), Curonia (Ferber), Lithuania (Gilib., Jundz.), Warsawia (Erndt., Szubert e Rupr.), Volhynia (Bess.)] et australi [Podolia (Eichw.), Cherson (Güldenst.), Maschuka et Stawropol (Höfft e Rupr.)], Tauria! (Pall. e Rupr., Ledeb.) et provinciis caucasicis [ad fl. Terek (Güldenst. — alt. 600—1000 hexap. — C. A. Meyer), in regione subalpina Cauc. occident. (C. A. Meyer), pr. acidulam Nartzana! (Hohenack.), Iberia (Eichw., C. Koch), Somchetia et territor. Elisabethpol (Kolenati e Rupr.), provinc. Karabagh (Hohenack.), Mingrelia (Eichw.), Guria in m. Somlia! (Nordm.), pr. Astara! (Hohenack., Hansen *pl. exs.*), provinc. Talüsch (C. A. Meyer — alt. 100—666 hexap. — Hohenack.)], inque Sibiria uralensi (Pall., Falk), altaica! (Fl. alt.) et baikalensi (Georgi). ♃.

Formam proceriorem et macrophyllam legit cl. C. A. Meyer in truncis arborum pr. Lenkoran. (Ruprecht *l. c.*)

8. *A. viride* (Huds. *Fl. angl. ed. 2*, p. 453) fronde pinnata, pinnis sessilibus rhombeo-suborbiculatis crenatis basi truncato-cuneatis, stipite inferne fusco, superne cum rachi viridi.

A. viride. Swartz *Syn. Fil.* p. 80. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 333. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 982. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — F. Nyland. *Spicil. pl. fenn. 2*, No. 28. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 44.

A. Trichomanes ramosum. L. *Spec.* p. 1541? — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1380.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia et gub. Olonetz (F. Nyland.)], Tauria! (Parrot *pl. exs.*) et Sibiria orientali ad fl. Mana et Lena (J. G. Gmel. e Rupr.), inque insula Sitcha! (Eschscholtz *pl. exs.*). ♃. — Stationes a cl. Georgi allatae dubiae videntur.

**** *Frondes e foliolis 2—4 petiolulatis compositae.*

9. *A. septentrionale* (Swartz *Syn. Fil.* p. 75) frondibus longe stipitatis foliola 2—4 petiolata gerentibus, foliolis linearibus v. oblongolinearibus basi integerrimis margine dentibus 1—2 linearibus apice inaequaliter inciso-subtridentatis trifidisve.

A. septentrionale. Willd. *Spec. pl. V*, p. 307. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 983. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 82. — Besser *Enum.* p. 39, No. 1287. —

Ledeb. *Fl. alt. IV*, p. 327. — C. A. Meyer *Ind. cauc.* p. 228. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Hohenack. *Enum. Elisabethpol* p. 260. — Ej. *Enum. Talüsch* p. 10. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 43; *IV*, p. 93.

Acrostichum septentrionale. L. *Spec*, 1524. — Ferb. in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Falk *Beitr. II*, p. 272. — Sievers in Pall. *n. nord. Beitr. VII*, p. 280. — Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1377.

Acrostichum laciniatum. Gilib. *Exerc. phytol. II*, p. 555.

Scolopendrium septentrionale. Roth *Fl. germ. III*, p. 49.

Blechnum septentrionale. Wallr. in Bluff. et Fingerh. *Comp. Fl. germ. III*, p. 24.

Acropteris septentrionalis. Link *H. berol. II*, p. 56.

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia! (Schrenk *pl. exs.*), Archangel (Bohuslaw e Rupr.)], media [Petropoli (Sobol.), ins. Hochland (Schrenk e Rupr.), Curonia (Ferb.), Lithuania (Gilib.), Volhynia (Bess.)] et australi [Podolia (Eichw.), Ucrania (Bess.)], Tauria (M. a Bieb. e Rupr.) et provinciis caucasicis [in reg. subalp. Cauc. occid. et ad fl. Terek, alt. 600—1000 hexap. (C. A. Meyer), pr. Pätigorsk inque m. Beschtau (Höfft e Rupr.), Ossetia et Imeretia (C. Koch *in litt.*), Guria in m. Somlia! (Nordm. *pl. exs.*), territor. Elisabethpol inque provinc. Karabagh! et Talüsch, alt. 500—666 hexap. (Hohenack.)], inque Sibiria uralensi (J. G. Gmel. mss. e Rupr., Falk), altaica! (Fl. alt.), in deserto soongoro-kirghisico (Sievers) in m. Alatau! et alibi (Schrenk *pl. exs.*). ♃.

1132. Camptosorus Link.

Hort. berol. II, p. 69. — Presl *Pteridogr.* p. 121, t. 4, f. 8.

Venae in areolas hexagonas, biseriatas anastomosantes, angulis areolarum marginalium venulas liberas emittentibus. Sori lineares, in areolis costalibus et in venulis marginalibus solitarii, indusio horum versus marginem frondis, illorum versus costam libero; in areolis secundae seriei oppositi, inferioris indusio versus costam, superioris opposita directione libero.

1. *C. sibiricus* (Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 45) fronde lanceolata basi ovata, apice acuminato radicante.

Asplenium rhizophyllum. L. (quoad pl. sibiricam). — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1379.

Hab. in Sibiria baikalensi ad littus Angarae fl. 7 leucas (Werst) ab urbe Irkutzk ex adverso pagi Schilkina (Stell. ex J. G. Gmel. mss. fide Rupr.) et Kamtschatka (Georgi). ♃.

Species mihi ignota.

1133. Scolopendrium. Smith

in Act. taur. V, p. 410, t. 9, f. 2.

Venae pinnatae, 1—2furcatae, venulis parallelis apice libero in punctum incrassato v. acuto terminalis. Sori oppositi, inferior in venae inferioris crure superiori, superior in venae superioris crure inferiori. Indusiorum oppositorum margines contigui v. distantes.

1. *S. officinarum* (Swartz *Syn. Fil.* p. 89) frondibus lanceolatis v. oblongo-lanceolatis basi cordatis.

S. officinarum. Willd. *Spec. pl. V*, p. 348. — Koch *Syn. ed. 2*, p. 984. — Fries *Summa Veget.* p. 83. — Besser *Enum.* p. 39, No. 1290. — C. A.

Meyer *Ind. cauc.* p. 228. — Eichw. *Skizze* p. 114. — Hohenack. *Enum. Elisabēthpol* p. 260. — Ej. *Enum Talüsch* p. 10.
S. Phyllitis. Roth *Fl. germ. III*, p. 47.
S. vulgare. Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 44.
Asplenium Scolopendrium. Georgi *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1379.

Hab. in Rossia media [Lithuania et Polonia (Georgi), Volhynia (Bess.)] et australi [Podolia (Bess.)], provinciis caucasicis [Awhasia! (Nordm.), Imeretia (C. Koch), territor. Elisabethpol et provinc. Karabagh! (Hohenack.), pr. Lenkoran! (C. A. Mey., Hohenack.), in peninsula Apscheron! (Karel. *pl. exs.*), provinc. Talüsch, alt. 666 hexap. (Hohenack.)], inque Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg? (Uspenski), in Turcomania boreali! (Karelin *pl. exs.*). ♃.

1134. Blechnum. L.

Endlich. *gen.* p. 61 (excl. Sect. 6). — Meisn. *gen.* p. 432. — *Comment.* p. 333.

Sori lineares, recti, elongati, costae pinnarum utrinque paralleli, continui. Indusium membranaceum, e disco pinnae ortum, continuum, interius apertum.

1. *B. Spicant* (Roth *Fl. germ. III*, p. 44) **frondibus ambitu anguste oblongis pinnatipartitis; fructiferis subduplo longioribus, pinnis integerrimis breviter acuminatis; frondium sterilium lanceolato-linearibus approximatis; fertilium linearibus remotioribus, omnibus versus basin frondis decrescentibus, infimis minimis.**

B. Spicant. Koch *Syn. ed. 2*, p. 984. — Fries *Summa Veget. Scandin.* p. 83.
B. boreale. Swartz *Syn. Fil.* p. 115. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 408. — Jundz. *Fl. lithuan.* p. 304. — Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 176.
Osmunda Spicant. L. *Spec.* 1522. — Ferb. in Fisch. *Livl. Zus.* p. 158. — Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1377.
Struthiopteris Spicant. Scop. *Fl. carn. II*, p. 288.
Acrostichum Spicant. Vill. *Delph. IV*, p. 838. — Roth *Fl. germ. I*, p. 144.
Onvilea Spicant. Hoffm. *Deutschl. Fl. II*, p. 11.
Lomaria Spicant. Desv. *in Mag. d. natf. Fr. z. Berl. V*, p. 325. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 45.

Hab. in Rossia media [Lithuania (Jundz.)], provinciis caucasicis [Imeretia (C. Koch e Rupr.)], Kamtschatka (Pall. e Rupr.) et insula Sitcha! (Eschscholtz *pl. exs*, Bong., Mert. e Rupr.). ♃.

1135. Pteris. L.

Swartz *Syn. Fil.* p. 94. — Endlicher *gen.* 61. — Meisn. *gen.* p. 432. — *Comment.* p. 332.

Sori marginales, lineares, continui. Indusium membranaceum, e margine frondis ipso v. paulum ante marginem e disco oriens, lineare continuum, interius dehiscens.

1. *P. cretica* (L. *Mant.* 130) **fronde pinnata, pinnis elongato-lanceolatis acutis sessilibus v. substipitatis; sterilibus circumcirca, fertilibus apice serrulatis; inferioribus bi-trisectis (v. rarius pinnatisectis).**

P. cretica. Swartz *Syn. Fil.* p. 96. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 374. — Hohenack. *Enum. Talüsch* p. 10. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 45.

Hab. in provinciis caucasicis [Imeretia! (Nordm. *pl. exs.*), Guria! (Szovits

pl. exs.), Talüsch, alt. 1000 hexap.! (HOHENACK.)] et Sibiria uralensi in Turcomania ad fl. Baku (KAREL. e RUPR.). ♃.

2. *P. aquilina* (L. *Spec.* 1533) fronde tripinnata, pinnulis oblongo-v. lineari-lanceolatis obtusis margine revolutis integris utrinque v. subtus pubescentibus; infimis pinnatifidis.

P. aquilina. SWARTZ *Syn. Fil.* p. 100. — WILLD. *Spec. pl. V*, p. 402. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 984. — FRIES *Summa Veget. Scandin.* p. 830. — GORT. *Fl. ingr.* p. 164. — PALL. *It. III*, p. 320. — S. G. GMEL. *It. I*, p. 125. — FISCH. *Livl.* p. 311. — LEPECH. *It. III*, p. 180. 395. — FALK *Beitr. II*, p. 272. — GÜLDENST. *It. I*, p. 298. 427. — GILIB. *Exerc. phytol. II*, p. 556. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 690. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1378. — JUNDZ. *Fl. lithuan.* p. 304. — MART. *Fl. mosq.* p. 186. — BESSER *Enum.* p. 79, No. 1616. — LUCE *Fl. osil.* p. 326. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 326. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 228. — EICHW. *Skizze* p. 114. — BONG. *de Veget. ins. Sitcha* p. 176 var. lanuginosa. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 105. — WIRZEN *Fenn.* p. 84. — TURCZ. *Cat. Baikal* No. 1345. — HOHENACK. *Enum. Talüsch* p. 10. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 2. — RUPR. *ib. III*, p. 45.
P. nudicaulis. GÜLDENST. *It. I*, p. 421?
P. lanuginosa. KAULF. *Enum. Fil.* p. 189 (non BONG. e RUPR.).
P. brevipes. TAUSCH *in Bot. Zeit. 1846*, p. 427.
P.? species gigantea, 3—4pedalis, fronde supradecomposita. C. A. MEYER *l. c.*
Allosurus aquilinus. PRESL *Pteridogr.* p. 153.
Allosurus tauricus. PRESL *l. c.* p. 154?

Hab. in Rossia septentrionali [Fennia (WIRZEN), Wologda pr. Ustjug (LEP.)], media [Petropali (GORT., WEINM.), ins. Hochland (SCHRENK e RUPR.) et Osilia (LUCÉ), Livonia! (FISCH.), Lithuania (GILIB., JUNDZ., EICHW.), Warsawia (SZUB. e RUPR.), Volhynia (BESS., EICHW.), Kursk (HÖFFT e RUPR.), Tambow (C. A. MEYER), Mosqua (STEPHAN, MART.), Kasan (GRAFF e RUPR.), Perm (WEINM.), Orenburg (FALK)] et australi [Podolia (BESS., EICHW.), ad Tanain (S. G. GMEL.)], Tauria (RUPR.), provinciis caucasicis [pr. Wladikawkas, alt. 400 hexap. (C. A. MEYER — 3—5 pedal.), Imeretia (GÜLDENST. — 6pedal.), Mingrelia (C. KOCH *in litt.*), pr. Lenkoran! (HANSEN *pl. exs.*, C. A. MEYER, HOHENACK.), provinc. Talüsch! usque ad alt. 660 hexap. (C. A. MEYER, HOHENACK.), ins. Sara m. caspii! (KIESERITZKY *pl. exs.*)], Sibiria (ubique — J. G. GMEL. mss. e RUPR.) uralensi pr. Jekaterinenburg (USPENSKI) et Slatoust (NESTEROFFSKY e RUPR.), in provincia Iset (FALK), altaica! (FL. ALT.), in deserto barabensi (FALK) et soongoro-kirghisico in m. Karkaraly (SCHRENK e RUPR.), pr. Krasnojarsk (TURCZ. *in litt.*) et baikalensi (PALL., TURCZ.), inque Davuria (TURCZ.), Kamtschatka (KITTLITZ e RUPR.) et insula Sitcha (BONG.). ♃.

3. *P. argentea* (S. G. GMEL. *in N. Comment. Acad. petropol. XII*, p. 519, t. 12, f. 2) fronde subtus albo-farinosa tripartita, laciniis profunde pinnatifidis apice subintegris crenatisve, lacinulis ovato-oblongis obtusis crenulatis; laciniarum lateralium lacinula infima exteriore reliquis submajore integra v. sublobata.

P. argentea. SWARTZ *Syn. Fil.* p. 105. — WILLD. *Spec. pl. V*, p. 360. — PALL. *It. III*, p. 321. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 326. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1344. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 46.
P. pedata. STELL. in PALL. *n. nord. Beitr. II*, p. 300. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1378.
Allosorus argenteus. PRESL *Pteridogr.* p. 153.

Hab. in Sibiria uralensi (GEORGI), altaica! (PALL. e RUPR., FL. ALT.) et baikalensi! (STELL., TURCZ., KRUHSE *pl. exs.*), inque Davuria (PALL. e RUPR.), Kamtschatka (STELL. ex PALL., REDOWSKY) et America rossica (STELL. ex PALL.). ♃.

1136. Allosurus. Bernhardi

in Schrad. *n. Journ. I, 2*, p. 36. — Ruprecht *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. III*, p. 46.

Pinnulae frondis fertilis ad costam mediam usque revolutae, torulosae, in marginem membranaceum soros venulis transversalibus impositos, cito in sorum unum continuum confluentes, involventem, demum horizontaliter expansum, lobato-fissum abeuntes.

Sect. I. *Cryptogramma.* R. Brown.

Frondes steriles et fertiles dissimiles. Sori secundum totum decursum venularum pinnulae, cujus margo primum involutus, demum explanatus.

1. *A. foveolatus* (Ruprecht *l. c.*) frondibus bipinnatipartitis, lacinulis frondis sterilis oblongis ellipticisve a medio ad apicem serrato-crenatis supra intra marginem serie foveolarum impressarum notatis; infimis subinde incisis; frondis fertilis linearibus sessilibus.

A. crispus. Kaulf. *Enum. Fil.* p. 143 (excl. syn.).

Hab. in insulis Unalaschka! (Chamisso et Eschscholtz, Kastelsky e Rupr.) et Kadjak (Rupr.). ♃.

An idem ac Cryptogramma acrostichioides R. Brown (*Verm. Schrift. I*, p. 549)?

2. *A. sitchensis* (Ruprecht *l. c.* p. 47) „frondibus subtripinnatis, pinnulis sterilibus minimis, tertiariis minute denticulatis, foveis marginalibus destitutis, fertilibus margine semper (?) involutis, condensatis“.

Cryptogramma acrostichoides. Bong. *de Veget. ins. Sitcha* p. 176?

Hab. in insula Sitcha (Mert. e Rupr.). ♃. — Mihi ignotus.

Sect. II. *Allosurus.* Bernhardi.

Frondes steriles et fertiles dissimiles. Sori versus apicem venularum pinnulae, cujus margo semper involutus.

3. *A. crispus* (Bernhard. *l. c.*) frondibus tripinnatis, pinnulis sterilium incisis, lacinulis linearibus apice 2—3dentatis integrisve; fertilium linearibus v. oblongo-linearibus substipitatis.

A. crispus. Koch *Syn. ed. 2*, p. 985. — Fries *Summa Veget. Scand.* p. 83. — Rupr. *l. c.* p. 47.
Osmunda crispa. L. *Spec.* 1512.
Pteris crispa. All. *Fl. pedem. II*, p. 284. — Swartz *Syn. Fil.* p. 101. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 395 (excl. syn. Amman i. e. Gmel.).
Onoclea crispa. Hoffm. *Deutschl. Fl. II*, p. 11.
Acrostichum crispum. Vill. *Delph. IV*, p. 838.
Blechnum crispum. Hartm. *Fl. scand. ed. 3*, p. 255.
Cryptogramma crispa. R. Brown in Hook. *Fl. scot.* 448.
Struthiopteris crispa. Wallr. in Bluff et Fingerh. *Compend. Fl. germ. III*, p. 27.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia! (Fellm. *pl. exs.*)]. ♃.

Sect. III. *Homopteris.* Ruprecht *l. c.* p. 48.

Frondes omnes consimiles, pinnae superiores fertiles; inferiores plerumque steriles. Sori ut in praecedente.

4. *A. Stelleri* (Ruprecht *l. c.* p. 48) frondibus inferne bi- superne simpliciter pinnatisectis, segmentis superioribus fertilibus, inferioribus sterilibus, rarius omnibus fertilibus; sterilibus subovatis basi cuneatis v. suborbiculatis; fertilibus oblongis.

A. minutus. Turcz. ex Trautv. *Imag. pl. Fl. russ.* p. 9, t. 3.
Pteris Stelleri. S. G. Gmel. *in Nov. Comment. Acad. petropol. XII*, p. 519, t. 12, f. 1.
Pteris minuta. Turcz. *Cat. Baikal.* No. 1346.

Hab. in Sibiria baikalensi! (Turcz.) et orientali ad fl. Biala, Jana et Indoma (Stell. ex J. G. Gmel. mss. teste Rupr.). ♃.

1137. Cheilanthes. Swartz.

Syn. Fil. p. 126. — Endlicher *gen.* p. 61. — Meisn. *gen.* p. 632. — *Comment.* p. 333.

Sori subrotundi, discreti, marginales. Indusium marginale, a margine non distinctum, saepe obsoletum aut nullum, interdum in tomentum tenue abiens; margo reflexus soros tegens.

1. *C. Szovitsii* (Fisch. et Meyer in Hohenack. *Enum. Elisabethpol.* p. 260. — Ej. *Enum. Talüsch.* p. 11) fronde supra glabra oblonga bi-tripinnata, pinnulis sessilibus ovato-suborbiculatis distinctis integerrimis sinuatisve, indusio angustissimo villis longissimis crispis densissime ciliato, stipite rachique hirsutis et paleaceis.

C. Szovitsia. Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 48.

Hab. in provinciis caucasicis [Iberia! (C. Koch *pl. exs.*, M. a Bieb e Rupr.), provincia Karabagh! (Szovits, Hohenack.)]. ♃.

Similis C. odorae, sed indusio distinctissima.

1138. Adiantum. L.

Swartz *Syn. Fil.* p. 120. — Endlicher *gen.* p. 61. — Meisn. *gen.* p. 632. — *Comment.* p. 333.

Sori subrotundi, oblongi v. lineares, marginales et margini paralleli, crenis frondis replicatis innati. Indusium cum crena connatum.

1. *A. pedatum* (L. *Spec.* 1557) fronde pedata, ramis pinnatis, pinnis dimidiatis oblongo-rhomboideis margine superiore incisis, laciniis sterilibus dentatis, fertilibus integerrimis, soris linearibus, stipite glabro.

A. pedatum. Swartz *Syn. Fil.* p. 121. — Willd. *Spec. pl. V*, p. 438. — Kaulf. *Enum. Filic.* p. 202. — Rupr. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 48.

α. Kamtschaticum (Rupr. *l. c.*) pinnis primariis mediis plerumque longioribus (10 poll.), secundariis versus medium magis angustatis et toto apice inciso-dentatis ibidemque sterilibus.

β. aleuticum (Rupr. *l. c.*) plerumque omnibus partibus minus, ramificationibus stipitis saepe tantum 5pollicaris minus arcuatis brevioribus, pinnis primariis saepe 6—8 (sed etiam 4—10) 4—5 lin. longis.

A. boreale. PRESL (e RUPR.).
Hab. *a*. in Kamtschatka (PALL., MERK e RUPR.);
β. in insulis Unalaschka! (CHAMISSO et ESCHSCHOLTZ) et Kodjak (LANGSDORF e RUPR.). ♃.

2. *A. capillus Veneris* (L. *Spec.* 1558) fronde bipinnata, pinnulis obovato-cuneatis inciso-lobatis, laciniis fertilium soro lineari-oblongo terminatis, sterilibus serratis.

A. capillaris Veneris. SWARTZ *Syn. Fil.* p. 124. — WILLD. *Spec. pl. V*, p. 449. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 985. — GÜLDENST. *It. I*, p. 197. 420. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1382. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 229. — RUPR. *in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. III*, p. 48.

Hab. in provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.), Iberia (M. a BIEB. et KOLANATI e RUPR.), Imeretia! (GÜLDENST., NORDM., C. KOCH *in litt.*)] et Sibiria uralensi pr. Jekaterinenburg? (USPENSKI), in Turcomania ad fl. Baku! (KAREL. *pl. exs.*). ♃.

1139. Struthiopteris. WILLD.

in Mag. d. Ges. naturf. Fr. z. Berl. 1809, p. 160. — ENDLICHER *gen.* p. 141. — MEISN. *gen.* p. 432. — *Comment.* p. 343.

Pinnae frondis fertilis ad costam mediam usque revolutae, torulosae, soros totum discum pinnae densissime tegentes involventes, in marginem abeuntes membranaceum demum horizontaliter expansum lobato-fissum, relictis frustulis costae mediae adhaerentibus.

1. *S. germanica* (WILLD. *l. c.*) frondibus pinnatis; sterilibus ambitu lato-oblongis acuminatis basin versus attenuatis, pinnis pinnatipartitis, pinnulis oblongis obtusis integerrimis; fertilibus angusto-oblongis, pinnis linearibus integris subteretibus demum explanatis.

S. germanica. WILLD. *Spec. pl. V*, p. 288. — KOCH *Syn. ed. 2*, p. 986. — FRIES *Summa Veget.* p. 83. — MART. *Fl. mosq.* p. 186. — BESSER *Enum.* p. 84, No. 1632. — LEDEB. *Fl. alt. IV*, p. 325. — C. A. MEYER *Ind. cauc.* p. 228. — EICHW. *Skizze* p. 114. — WEINM. *Fl. petropol.* p. 105. — TURCZ. *Cat. Baikal.* No. 1343. — KAREL. et KIRIL. *Enum. pl. Fl. alt.* No. 955. — C. A. MEYER *Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. R. I*, No. 1; *V*, No. 11. — RUPR. *ibid.* p. 49.
Osmunda Struthiopteris. L. *Spec.* 1522. — GORT. *Fl. ingr.* p. 164. — PALL. *It. I*, p. 35. 37. — GEORGI *It. I*, p. 238; *II*, p. 585. 710. — FALK *Beitr. II*, p. 272. — GÜLDENST. *It. I*, p. 197. 420. — STEPHAN *Fl. mosq.* No. 689. — GEORGI *Beschr. d. Russ. R. III*, 5. p. 1377.
Filix palustris maxima. ERNDT. *Virid. warsaw.* p. 43.
Filicestrum septentrionale et palustre. AMMAN *in Comment. Acad. petropol. X*, p. 287, t. 18. — Ej. *ruth.* p. 175, No. 252.

Hab. in Rossia arctica [Lapponia (WAHLENB.), terra Samojedarum pr. Mesen (RUPR.)], septentrionali [Olonetz (RUPR.)], media [a Newa fl. usque ad m. ural. (FALK), Petropoli (AMMAN, GORT., WEINM.), Livonia! (LEDEB.), ad limitas Curoniae et Lithuaniae pr. Illuxt (EICHW.), Warsawia (ERNDT.), Mosqua (STEPH., MART.), Wladimir (PALL.), Tambow et Wiätka (C. A. MEYER), Perm (GEORGI, WEINM.)] et australi [Kiew (M. a BIEB. e BESS.)], Tauria (GEORGI), provinciis caucasicis [ad fl. Terek (GÜLDENST.), pr. Wladikawkas, alt. 400 hexap. (C. A. MEYER), Imeretia (GÜLDENST.), Mingrelia (C. KOCH *in litt.*), prov. Talüsch (C. A. MEYER)], Sibiria [ubique — J. G. GMEL. mss. e RUPR.)] uralensi (GEORGI, FALK), pr. Slatoust (NESTEROFFSKY e RUPR.), altaica! (FL. ALT., KAREL. et KIRIL.) in deserto barabensi (FALK) et baikalensi (GEORGI, TURCZ.), inque Kamtschatka (MERTENS e RUPR.). ♃.

Quid?: *Acrostichum Marantae e Sibiria baikalensi.* Georgi *Beschreib. d. Russ. R. III*, 5. p. 1378.

Polypodium Cincinalis. Güldenst. *It. II*, p. 343. — In Rossia australi [Kiew (Güldenst.)].

Cincinalis Gleditschii. Güldenst. *It. I*, p. 284. 298. 425; *II*, p. 209. 218. 287. 330. 340. 421. — In Rossia media [Tschernigow] et australi [Kiew, Ucrania, Cherson], inque provinciis caucasicis [Imeretia], Güldenst.

Tabula comparativa Filicum Florae rossicae et germanicae.

Genera.	Numerus specierum				
	in Imperio rossico provenient.	in Germania provenientium.	Imperio rossico et Germaniae commun.	in Imperio rossico, nec in Germania provenient.	in Germania, nec in Imperio rossico provenient.
Ophioglossum	1	2	1	—	1
Botrychium	4	3	3	1	—
Osmunda	1	1	1	—	—
Nothochlaena	1	1	1	—	—
Gymnogramme	1	1	1	—	—
Polypodium	4	5	4	—	1
Woodsia	5	2	2	3	—
Physematium	1	—	—	1	—
Aspidium	2	2	2	—	—
Polystichum	8	6	6	2	—
Cystopteris	2	3	2	—	1
Asplenium	9	9	8	1	1
Camptosorus	1	—	—	1	—
Scolopendrium	1	1	1	—	—
Blechnum	1	1	1	—	—
Pteris	3	1	1	2	—
Allosurus	4	1	1	3	—
Cheilanthes	1	—	—	1	—
Adiantum	2	1	1	1	—
Struthiopteris	1	1	1	—	—
	53	41	37	16	4

Filicum distributio in Imperio rossico.

Genera.	In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	In Davuria.	In Sibiria orientali.	In Kamtschatka.	In insulis oceani orientalis.	In America rossica.
Ophioglossum	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	1	—
Botrychium	2	3	4	2	1	1	2	2	3	2	2	1	2	—
Osmunda	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Nothochlaena	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Gymnogramme	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Polypodium	4	3	4	1	1	2	3	3	3	2	1	3	3	—
Woodsia	2	2	1	—	1	1	3	2	3	3	2	2	—	—
Physematium	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Aspidium	1	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	—	1	—
Polystichum	3	3	5	3	1	5	4	4	3	2	1	2	1	1
Cystopteris	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	2	1	1
Asplenium	2	6	7	4	4	5	6	4	4	2	1	1	2	—
Camptosorus	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
Scolopendrium	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Blechnum	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—
Pteris	—	1	1	1	1	2	3	2	2	2	—	2	1	1
Allosurus	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—
Cheilanthes	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Adiantum	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—
Struthiopteris	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	1	—	—
	17	21	29	16	14	29	27	20	23	14	8	17	16	3

Tabula comparativa specierum e Filicum ordine, quae singulis Florae rossicae regionibus cum aliis et cum Germania communes sunt.

Regiones.	Species communes cum: In Rossia arctica.	In Rossia septentrionali.	In Rossia media.	In Rossia australi.	In Tauria.	In provinciis caucasicis.	In Sibiria uralensi.	In Sibiria altaica.	In Sibiria baikalensi.	Davuria.	In Sibiria orientali.	In Terra Tschuktschorum.	In Sibiria arctica.	Kamtschatka.	In Insul. oceani orient.	America rossica.	Numerus specierum in singulis regionibus provenientium.
Germaniae	15	20	27	15	14	25	22	17	16	10	5	—	—	10	12	1	53
Rossiae arcticae . . .	—	12	13	7	6	9	11	11	14	11	5	—	—	10	8	2	17
Rossiae septentrionali .	—	—	18	13	11	13	14	16	15	10	5	—	—	9	10	1	21
Rossiae mediae . . .	—	—	—	15	12	21	21	15	16	10	4	—	—	11	9	1	29
Rossiae australi . . .	—	—	—	—	10	15	14	12	11	6	1	—	—	6	7	1	16
Tauriae	—	—	—	—	—	13	12	10	9	5	3	—	—	6	5	1	14
Provinciis caucasicis .	—	—	—	—	—	—	19	14	12	7	2	—	—	8	9	1	29
Sibiriae uralensi . .	—	—	—	—	—	—	—	16	17	10	5	—	—	12	10	3	27
Sibiriae altaicae . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	16	9	3	—	—	10	9	2	20
Sibiriae baikalensi . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	4	—	—	14	10	3	23
Davuriae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	10	7	3	14
Sibiriae orientali . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	1	8
Terrae Tschuktschorum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sibiriae arcticae . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kamtschatkae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	3	17
Insulis oceani orientalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16
Americae rossicae . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3

INDEX ORDINUM ET GENERUM. VOLUMINIS QUARTI.

INDEX.

Synonima literis erectis expressa sunt.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.